اهــداء

إلى روح والدتى العظيمة
إلى زوجتى إلى أبنائى
محمد ، رانا ، أحمد

المؤلف
دكتور / صلاح قادوس

المحتويات

الباب الأول

صفحة

الباب الثانى

صفحة

الباب الثالث

الباب الرابع

صفحة

صفحة

صفحة

الباب الأول

أولا : البحث العلمى وتعريفاته
ثانيا : خطوات حل المشكلة
ثالثا : بعض المناهج المستخدمة فى البحث والدراسة
رابعا : المشاكل المهنية وعناوين الرسالة .
خامسا : المنهج الفلسفى وتطبيقاته .
سادسا : المعرفة ومصادر اكتسابها .

أولا : البحث العلمى وتعريفاته

١ - تعريف البحث العلمى

١ - تعريف روملي :

البحث العلمى هو تقص أو فحص دقيق لاكتشاف معلومات أو علاقات جديدة ونمو المعرفة الحالية والتحقق منها .

٢ - تعريف فان دالين :

البحث العلمى هو المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلات التى تورق الإنسان وتحيره .

٣ - البحث فى مهنة ما هو أساس لاستقصاء الأسس أو الطرق التى تعتمد عليها هذه المهنة .

٤ - البحث هو الطريقة العلمية لايجاد الأجوبة على الأسئلة .

٥ - البحث هو استقصاء صادق منظم محايد بنى على الحقائق العلمية فيما يتعلق بمشكلة معينة .

٦ - البحث هو معالجة الأشياء أو المفاهيم للوصول إلى نوع من التصميم يعمل على نمو المعرفة أو تصحيحها أو التحقق منها سواء كانت هذه المعرفة تساعد فى بناء نظرية علمية أو ممارسة فنية .

٧ - أو هو استقصاء أمين منظم غير متحيز للمعلومات المتعلقة بسؤال ما أو مشكلة ما ودلالة هذه المعلومات فيما يتعلق بهذه المشكلة بغرض الوصول إلى الإجابة الصحيحة .

البحث باللغة الانجليزية Resarach وهذه الكلمة تعنى إفادة البحث ثم إعادته مرة ثم أخرى .... الخ .

فكلمة البحث وهى Resarach عندما يضاف إليها تعنى الدوام فى البحث بحيث لا يقتصر على مرة واحدة بل يمتد إلى مرات ومرات عديدة .

وعموما فإن أى تعاريف للبحث يجب أن يتضمن الجوانب الآتية :-

١ - البحث نشاط هادف يسعى إلى إضافة جديدة إلى المعرفة والتحقق من بعض النتائج التى وصل إليها آخرون من قبل (النتائج السابقة) .

٢ - يستلزم وجود مشكلة لها أهميتها وتتطلب الحل .

٣ - يتجه إلى تحقيق أهداف عامة غير شخصية .

٤ - نتائج البحث قابلة للاختبار .

٥ - أن يتضمن البحث اختبار منظم ومنسق للأسئلة التى توضع فى الاعتبار مع تصميم الخطوط والقواعد التى تتمشى مع الواقع لا خيال الشخص وتفكيره .

٦ - البحث طريقة للوصول إلى تعميمات معتمدة أو صادقة والتى تتلاءم مع البيانات المتجمعة حول أسئلة معينة .

٢ - أغراض البحث فى التربية الرياضية (أغراض الدراسة)

- هناك أغراض للبحث فى التربية الرياضية هى :-

١ - تقدير البحث العلمى وتنمية اتجاهات عامة إيجابية نحو الأسلوب العلمى للبحث والدراسة بين خريجى كليات التربية الرياضية .

٢ - إعداد جيل من الباحثين الأكفاء فى مجال التربية الرياضية مزودين بالمبادىء الأساسية فى البحث العلمى بطرقه وأدواته .

٣ - النمو المهنى المبنى على أساس علمى وذلك عن طريق :-

أ - تربية وتنمية المقدرة على التعرف على المشكلات المهنية .
(لأنه من الصعب جدا تحديد المشكلة - ففى وجود المشكلة يعتبر مشكلة) .

ب - تنمية المقدرة على تحديد مصادر جمع المعلومات والحقائق اللازمة لحل المشكلات المهنية .

جـ - التعرف على الطرق العلمية المناسبة لحل المشكلات المهنية (فطرق البحث العلمى واحدة لكن لكل مشكلة صفات معينة) .

د - تحسين وتنمية المقدرة على متابعة وتفهم وتقويم البحوث العلمية .

هـ - تنمية المقدرة على تطبيق نتائج البحوث العلمية . (ليست لدى كل فرد

المقدرة على القيام بالبحث ولكن يجب أن يكون لديه هذه المقدرة على التطبيق لنتائج البحوث والاستفادة منها) .

٤ – ربط مجال التربية الرياضية لمفهوم البحث العلمى . (حيث أصبحت التربية الرياضية مجال واسع من الميادين العلمية واستمدت التربية الرياضية هذه الحقيقة من ارتباطها بسائر العلوم الكبيرة مثل علم الحركة ، التشريح ، الفسيولوجى ، علم النفس ، الخدمة الاجتماعية ، التقويم ، التربية ، الميكانيكا الحيوية ، الترويح ، علم الصحة .

٥ – العمل على تقييم المناهج والبرامج الحالية فى ضوء الحقيقة العلمية .

٦ – وضع المناهج المستقلة بأسلوب علمى .

٧ – الإلمام بنواحى المعرفة المختلفة وعدم الاقتصار على المجال الضيق لفروع التخصص .

٨ – محاولة وضع طريقة ومستوى فى كتابة الرسالات العلمية فى المجال الرياضى .

٩ – التدريب العملى على إجراء البحوث العلمية .

١٠ – حل المشكلات بالأسلوب العلمى فى المجال الرياضى .

١١ – إثارة الوعى بين المسئولين للاهتمام بدراسة البحث العلمى فى مجال التربية الرياضية .

١٢ – إثارة الوعى الإحصائى الذى تحتاج إليه كأداة مساعدة .

١٣ – تنمية إمكانيات عقلية إيجابية بين خريجى التربية الرياضية .

١٤ – بناء جيل من الباحثين الأكفاء .

٣ – معايير البحث الجيد (صفات البحث الجيد)

١ – الدقة :

يجب أن يمتاز البحث بالدقة عن طريق الاستعانة بالأدوات والمقاييس التى تعين على دقة النتائج . وكذلك يجب أن يكون هناك دقة فى العمليات الإحصائية وفى جميع المعلومات وتبويبها أو تصنيفها ، كذلك يجب نقل وتوصيل نتائج البحث إلى الأشخاص الذين تعنيهم هذه النتائج عن طريق كتابة التقارير المفضلة التى تعرض فيها الخطوات وتدون فيها النتائج .

٢ - أن يكون البحث منسق ومنظم :

بمعنى أن يسير البحث بنسق معين وبأسلوب منطقى من باب إلى باب بحيث أن يكون الباب الأول كمقدمة تقوده إلى الفصل الأول ومنه إلى الشرح السهل البسيط وهكذا .

٣ - أن يكون البحث متماسك :

٤ - أن يكون البحث علمي فى منهجه وإجرائه :

بمعنى أن يستخدم الباحث فى خطواته أثناء البحث الأسلوب العلمى لا أسلوب التفكير التأملى والقياسى أو الاستقرائى ويجب أن يسير الباحث بالخطوات العلمية السليمة .

٥ - أن يكون البحث غير متحيز :

وخاصة بالنسبة للفروض التى يضعها الباحث وهناك فرق بين التحيز والميل .

فالميل : هو أن يميل الشخص إلى دراسة ظاهرة يحس من ناحيتها برغبة معينة ويرى أنه سوف يوفق فى تلك الدراسة ، أما ..

التحيز : فهو انقياد الشخص لإثبات صحة أو خطأ الظاهرة التى أمامه تبعا لم يريد هو .

مثال : الباحث الذى تبع شركة للسجائر ... هذا الباحث إذا كان متحيزا سوف يثبت أن السجائر لا تسبب السرطان ، ومن الممكن أن يكون الباحث لديه ميل لدراسة ظاهرة وفى نفس الوقت يكون غير متحيزا وهذا هو المطلوب من الباحث .

٦ - أن يكون البحث موضوعى :

بمعنى أن يكون البحث خالى بقدر الأمكان من الميول الشخصية أو الذاتية أو الاعتبارية ونحن نقول بقدر الإمكان لأن التخلص من الذاتية يعتبر مستحيل لأن كل شىء راجع فى آخر الأمر إلى الذاتية .

٧ - أن يكون البحث كامل متكامل :

وذلك بالنسبة للموضوع الذى يتناوله وأن يكون كاملا بمعنى أن يتم إكمال البحث

لنهايته بنفس المستوى الذى بدأ به ، وأن يكون متكاملا بمعنى بحث المشكلة من جميع جوانبها وزواياها .

٨ - أن يكون البحث عملى :

بمعنى التنقيب عن مشاكل المجتمع التى من الممكن أن تسهم فى تقدم المجتمع والعمل على حلها وأن يكون البحث ذو دلالة اجتماعية عامة ويبغى غايات عامة وليس غايات خاصة .

٩ - يعتبر قاعدة أو أساس للتعميم :

وذلك مع التخطيط فى مجال التعميم فالغاية فى أى بحث علمي سليم هو تغذية الشوق إلى :

١ - معرفة الحقائق ووصف الحوادث وتفسيرها .
٢ - الكشف عن العلاقات الكامنة فيها .
٣ - الوصول إلى مبادىء وتعميمات وقوانين عامة يمكن التنبوء على أساسها بالنسبة للمستقبل .

١٠ - أن يكون البحث صادق :

الصدق بمعنى أن البحث يقوم بالمهمة التى يجب أن يقوم بها .
مثال : المتر يقيس أطوال ولا يقيس أوزان أو إحجام إذا فهو صادق .

١١ - أن يكون البحث معاصر فى مشكلته :

أى تتناسب متطلبات واهتمامات العصر الذى أجرى فيه البحث فيحاول بقدر الإمكان حل مشاكل اليوم وليس مشاكل سنوات مضت ويقاس البحث بقيمته فى المجتمع الحالى .

١٢ - أن يكون البحث فريد وذو شخصية مستقلة :

بمعنى أن لا يكون نسخة من بحث سابق لكن من الممكن بالطبع الاستفادة من البحوث السابقة ولكن ليس لدرجة أن يتم نسخ أو طبع أحد هذه البحوث وعمل تغييرات طفيفة فيه ، فى الشكل ليكون بحث جديد .

١٣ – أن يكون للبحث غرض واضح :

بمعنى أن يكون له هدف يسعى لتحقيقه وأن الهدف فى حل مشكلة أو الإجابة على سؤال يخص المجتمع .

١٤ – ينشر ويقرأ ويكتب بأسلوب سلس ولغة واضحة .

١٥ – أن يكون أجرائى أى يمكن تنفيذه وذلك بتوفر المصادر اللازمة لجميع البيانات والمال اللازم لتمويلة وجميع الإمكانيات الضرورية التى يمكن أن تكون فى متناول يد الباحث لكى يكون البحث جيدا .

١٦ – يحقق أو يلقى أضواء جديدة على الظاهرة التى يبحثها .

١٧ – أن يفتح أفاقا جديدة لدراسات أخرى قادمة .

فالبحث الجيد هو الذى يتيح أمام الناس مجالات لموضوعات عن الأبحاث المختلفة – كتابة توصيات لحل المشكلات التى قابلت الباحث أثناء حل مشكلته الأساسية .

٤ – المعتقدات وبعض المفاهيم الخاطئة بالنسبة للبحث العلمى

(أ) بالنسبة للبحث :

١ – يجب أن يكون البحث جديدا ولم يطرق من قبل :

هذا المفهوم خاطىء لأنه قد تكون المشكلة من الأهمية بحيث تبحث أكثر من مره ويكون التكرار مقصود بهدف تأكيد صحة نتائج بحوث أخرى فيكون ذلك تدعيم للبحث أو يكون إثبات العكس وبذلك يكون الباحث قد أضاف جديدًا – والمهم هو عدم التكرار لمجرد التكرار الغير مقصود – كما أن البحث فى موضوعات لم يسبق تناولها يؤدى إلى بعثرة وضياع جهود الآلاف من الباحثين لبحثهم فى موضوعات واسعة لا رابط بينها .

– فأى علم من العلوم لا يعطى إثبات يقينى .. حتى علم الإحصاء .. وإنما يعطى نتائج محتملة .

٢ - الفرض أساس فى البحث ولكن عند اكتشاف صحته لا تستطيع أن تدعى أن البحث قد أثبت ولكن القول إنه أعطى احتمال يشير إلى كذا ... وكلما أثبت الباحث خطأ فرض من الفروض كلما اقترب كثيرا من الحقيقة .

٣ - يجب أن يصل البحث إلى نتيجة معينة :

من الخطأ إذ أن وصول البحث إلى نتائج طالما اتبع الأسلوب العلمي أو المنهج العلمى فى البحث سواء حققت هذه النتائج الفروض التي وضعت أو أثبتت خطأها يعتبر البحث سليما ، إذ أنه ليس من الضرورى فى كل بحث أن يوفق الباحث ويتوصل إلى الكشف عن جوانب المشكلة .

- فالبحث يعتبر سليما طالما اتبع الأسلوب العلمى حتى إذا لم يصل إلى نتيجة معينة .

٤ - يجب أن يصل البحث إلى حل المشكل المتناول :

قد يصل البحث إلى حل إيجابى للمشكلة أو حل سلبى وهو أيضا نتيجة مرضية بالرغم من عدم الوصول إلى حل للفروض الموضوعة وذلك لأن البحث استبعد حل المشكلة باستخدام هذه الفروض الموضوعة وهذا يفيد فى حد ذاته الباحثين الآخرين فى عدم استخدامهم هذه الفروض فى حل هذا المشكل وذلك يوفر عليهم كثير من الوقت والجهد ووضع فروض جديدة قد تصل إلى الحل السليم ، والمهم إذن هو وضع الفروض ومحاولة إثبات صحتها أو بطلانها باستخدام أسلوب علمى سواء توصلنا إلى حل المشكلة أو لم نتوصل .

٥ - المشكل يجب أن يكون كبيرا : ليس المهم حجم المشكل بقدر ما يكون له هدف قابل للتطبيق ومعاصر .

١ - فهناك مشاكل صغيرة ولها أهمية كبرى وتعطى نتائج عظيمة وكبيرة فالمشكل ليس بحجمه ولكن مدى مساهمته فى تقديم إضافة علمية جديدة أو إضافة اجتماعية .

٢ - وهذه كلها مدركات خاطئة تشتمل كل منها على حكمه « يجب » وهذه الكلمة غير مستحبة فى البحث العلمى ولابد أن ترفع لتوضع مكانها كلمة « من المفضل ، أو يحسن ، أو يجوز » ، حيث أن لا يقين فى العلم والقوانين والنظريات .

(ب) بعض المدركات الخاطئة الخاصة بالباحث :

١ – منهم من يرى البحث مجرد تجميع بيانات ومعلومات فيأخذه الحماس فى تجميع كميات كبيرة منها ويعتقد أن تلخيصها وتنظيمها هو البحث أو الرسالة . وذلك دون أن يكون لديه تصور واضح للمشكلة التى يقوم على أساسها لجمع هذه المعلومات .

٢ – منهم من يرى البحث مجرد استخدام أدوات ووسائل فى القياس لجمع البيانات وعمل الإحصائيات المعينة .

٣ – ومن هؤلاء من يرون أساس البحث فى تطبيق عدد معين من الاختبارات أو الاستفتاءات أو غيرها من المقاييس ويغيب عنهم أنها أدوات البحث ووسائله وليس غايته وأنها إن لم ترتبط فى تفكير الباحث بأهداف البحث أو مشكلته تكون عديمة الفائدة والقيمة ، وحقيقة أن البحث العلمى يحتاج من جانب الباحث إلى جمع معلومات وإلى استخدام أدوات ووسائل للقياس للحصول على بيانات وإحصائيات ولكن البحث العلمى أشمل من ذلك وأعمق وإنه فكر وتخطيط عمل ذكى بقصد الوصول إلى نتائج وتعميمات يوثق فى صحتها بالنسبة لمشكلة معينة وأن كل عمل يقوم به الباحث سوف يكون مشكوكا فى قيمته . وكيف يمكن أن تتصور قيام بناء معين على غير أساس سليم .

٤ – كل نوع من أنواع البحوث تحتاج إلى طريقة معروفة والتى يمكن بها عمل البحث مثل « المسحى أو الاستفتاء » المنهج التاريخى ، المنهج التجريبى ... الخ ويحدد بناء على الطريقة المتبعة فى البحث جمع البيانات اللازمة والمطلوبة للمشكلة التى وضعت كموضوع للبحث .

ثانيا : خطوات حل المشكلة

عند حل مشكلة يجب اتباع الخطوات التالية :

١ - تحديد طبيعة المشكلة ومداها

ماذا بعد أن يعثر الشخص على مشكلة لبحثه مستوفية لجميع المعايير الشخصية والاجتماعية ؟ .

حيث بهذا يتحدد مدى صلاحية المشكلة بالنسبة للمهنة ومعرفة هل تصلح أن تكون مشكلة معينة أم لا تصلح ثم كيف يبدأ العمل فى حل هذه المشكلة ؟ أو فى كلمات أخرى كيف يبدأ فى التفكير فى حلها ؟ .

أول شىء هو تحديد طبيعة المشكلة ومداها تحديدا واضحا ولنفترض أن موضوع المشكلة كان :

ما هى آثار الرياضة التنافسية ؟

فإذا كان هذا هو الموضوع فإنك بالتفكير العميق فى مدى هذه المشكلة وطبيعتها سوف ترى أمور كثيرة وتنكشف أمامك (فيا لم أستطرح تحديده لا استطيع فهمه) وتسلسل هذا التفكير والفهم سوف يقودك إلى أن تفكر فى أمور مثل تساؤلك لأن تضع فى الاعتبار الآتى :

آثار هذه الرياضة على البنين أم البنات ؟

وإذا أخذت على سبيل المثال أن تدرس آثارها على البنين ففى أى مرحلة ستؤهل على الأطفال فى المدارس الابتدائية أم الإعدادية أم المدارس الثانوية .

أم على الرجولة أم الكهولة أم الشباب أم المراهقين ثم هل تلاميذ .. أم عمال .. أم فلاحين .

فإذا كان البحث مثلا على المراهقين عموما من سن ١٣ - ١٥ ففى هذه الحالة على أن إختار عينة من التلاميذ وعينة من المراهقين الفلاحين وعينة من العمال حتى يكون لدى عينة ممثلة للمجتمع الذى أبغى دراسته .

ولنفترض أنى حددت الدراسة مثلا على الثانوى بنين ففى هذه الحالة يجب بلورة موضوع البحث على الصورة التالية :

(آثار الرياضة التنافسية على فتيان المدارس الثانوية)

ولكن بتسلسل هذا التفكير سنجد أن هناك أنواع كثيرة من الرياضات التنافسية فهناك مثلا :

كرة السلة – كرة القدم – الكرة الطائرة – الهوكى – ألعاب القوى – السباحة – ألعاب فردية – ألعاب زوجية . لكن أى رياضة نختارها ؟ وذلك لأن الباحث لا يستطيع أن يبحث فى آثار كل هذه الرياضات دفعة واحدة فى بحث واحد وزمن محدود .. ولنفرض أن الباحث اختار الكرة الطائرة فسيصبح بذلك الموضوع كما يلى :

(آثار الكرة الطائرة التنافسية على تلاميذ المدارس الثانوية)

وكان التحديد بالتنافسية حيث الكرة الطائرة قد تكون ترويحية وليست تنافسية لكن بالتحديد الدقيق نعرف المضمون الصحيح .

وعند هذه المرحلة تصبح القراءات المطلوبة محددة ممكنة . وفى اثناء القيام بهذه القراءات يتضح لك أن هناك عدة آثار لكرة الطائرة . فهناك آثار على المقدره على الدراسة والتحصيل العلمى .

كما أن هناك أيضا أثار على اللياقة البدنية كذلك على النمو والتطور والإصابات وعلى الصحة العقلية – وعلى القدرة على التكيف الاجتماعى أو على الناحية العقلية والخلقية – أو على الناحية النفسية .

فنبدأ بالتعمق والتفكير بعمق فى أيها نختار من هذه الآثار ويراعى عند الاختيار المعايير الشخصية بالنسبة للباحث والمعايير الاجتماعية ونقارن بين هذه وتلك حتى يستقر الباحث على اختيار أثر من هذه الآثار .

وليكن أثرها على النمو والتطور فيصبح عنوان البحث هو :

(تأثير الكرة الطائرة التنافسية على تلاميذ المدارس الثانوية فيما يتعلق بالنمو والتطور) .

ويستقر المشكل ويقبله الباحث كعنوان مقبول ومحدد للمشكلة ولكن اثناء القراءة والاطلاع اللازمين للتحديد ينتاب الباحث سران عند أخذ العينة .

هل من طلبة الثانوى من جمهورية مصر العربية .

وبالاطلاع يجد الباحث عدة بيئات مختلفة بيئة الصعيد – وأسوان – اسكندرية – طنطا – بنها – الجيزة ... الخ .

لكن هل يمكن للباحث أن يأخذ من كل هذه البيئات عينة وهل يمكن أن يسافر كل هذه البلاد وحتى ولو كان . هل الوقت سيسمح بأخذ هذه العينات . حتى لو كان نجد أن العينات سوف تختلف من وقت للاخر ... حتى الاحصاء فى البيانات بهذه الطريقة سوف تكون صعبة إذا يجب تحديد المجال الجغرافى تحديدا دقيقاً فمثلا نقول :

(أثار الكرة الطائرة التنافسية على طلبة الثانوى بنين بالقاهرة)

فيما يتعلق بالنمو والتطور .

لكن بالقاهرة عدة مناطق شرق – غرب – جنوب – وسط – شمال – ومصر الجديدة أى ٦ مناطق لذا يجب أن أحدد بالضبط فى أى منطقة ؟ ولكن إذا ركزت بالقاهرة فقط يجب أخذ عينه من كل منطقة وهذا أيضا صعب لذلك يجب أن أحدد المنطقة التى سوف أجرى عليها البحث فمثلا تكون منطقة وسط القاهرة وهنا يصبح العنوان كالآتى :

(آثار الكرة الطائرة التنافسية على طلبة الثانوى على منطقة وسط القاهرة من حيث النمو والتطور) .

وبذلك يكون التحديد : ولكن إذا كان البحث مشعب ومبعثر ويشمل أكثر من عدة نقاط وأماكن ومراحل الخ لا يمكن إيجاد حل مناسب له لذا يجب أن يحل البحث فى حيز معروف وبعمق جزء جزء .

فالبحث العلمى يكون بحث فى نقطة بتعمق ولكن البحث فى نقاط كثيرة – ليس ببحث . وقد يكون بحث استكشافى لذا يجب أن يكون البحث محدود ومدروس بعمق والأمور التى تتكشف للباحث نتيجة تربيته لا يمكن أن تنكشف للباحث الذى يأخذ الأمور بعجلة وسرعة واندفاع .

فأهم نقطة فى البحث تعتبر بدايتها وهو تحديد هدف البحث ثم القراءة ثم تحديد أكثر.. وهكذا .

٢ - القراءة الواسعة حول الموضوع

يجب أن يكون الباحث فى اطلاع مستمر وعند الشعور بالمشكلة يكون الاطلاع جوهرى فيما يختص بالمشكلة ويقوم بملاحظات وجمع معلومات تساعده على تحديد مشكلته بشكل أكثر دقة . فعملية التحديد عملية مستمرة وكلما تعمقنا يزيد التحديد .. وتكون القراءة حول الموضوع من قراءة ما كتب من أدب ومناقشة ما يمكن مناقشته فى هذا المجال . ودراسة البحوث المشابهة للبحث سواء كانت لها علاقة بنقطة أو أكثر وهذا يفيد فى معرفة عناصر هذا الموضوع ومعرفة الطرق التى استخدمت فى البحوث المشابهة فتعطى أفكار مناسبة للطريقة التى تناول موضوع البحث .

واللغة تعتبر من أهم الوسائل التى تمكن الباحث إلى أن يصل ويعرف جميع الحقائق والمعلومات من أصلها فتكون نسبة الأخطاء قليلة . ولابد من استقصاء الخبر لكن نصل إلى الحقيقة بأن نلجأ إلى المصدر الحقيقى دائما . ولذا يجب أن يتخذ البحث وقت بتأنى وعناية .

٣ - التخطيط لإجراء البحث (لحل المشكلة)

فى هذه المرحلة يجب على الباحث التأكد من التعاون اللازم لإجراء هذا البحث ويعرف هل من الصعب أن يحصل على التعاون سواء من المدرسة أم من المنطقة وهل يستطيع أن يقوم هو بمفرده بهذا العمل كله ومن ثم يجد لزاما عليه أن يضيف تحديدا وتخطيطا للمشكلة وأن يضع المقياس أو الطريقة التى تقيس النمو مثل استمارة وبدون فيكون العنوان كالآتى مثلا :

(تأثير الكرة الطائرة التنافسية على نمو وتطور طلبة مدرسة النيل الثانوية للبنين بمنطقة وسط القاهرة كما تفيد استمارة (وبدون) .

لكن لا أسباب دراسية وحتى لا يكون العنوان كبير يكتب عنوان البحث وبه النقاط الهامة التى تدل عليه على أن توضع تحديدات طبيعة ومدى البحث فى الجزء الخاص به فى المقدمة من البحث فقد يكون العنوان بعد ذلك :

(الكرة الطائرة بالمدارس الثانوية وتأثيرها على النمو والتطور)

أو تكون :

(الكرة الطائرة وتأثيرها على النمو والتطور)

أو (التخطيط للتدريب فى رياضة الملاكمة فى ضوء استخدام الحاسب الألى فى التحكيم ، ثم يكتب فى الجزء الخاص بتحديد متن البحث وطبيعته الحدود التى تلتزم بها الباحث مثلا نقول :

اقتصر هذا البحث على الكرة الطائرة التنافسية كما اقتصر على طلبة ثانوى بنين ومنطقة وسط القاهرة .. الخ وبذلك يكون العنوان محدود وليس مبعثر .

أو اقتصر على رياضة الملاكمة واستخدام الكمبيوتر فى التحكيم.

٤ - تحديد مجال البحث

وفيه توضع تحديدات طبيعة ومدى البحث فى المقدمة ومايبغية موضوع البحث أى الهدف .. ثم طريقة تحديد البحث من نواحى قصور .... الخ .

٥ - وضع تصميم أو خطة لحل المشكلة

إن الباحث سواء كان طالب دكتوراه أوما جستير عند تناوله بحث أو مشكلة يحلها فإن إحدى متطلباته حصوله على الدرجة المنشودة لذا يجب أن يضع النقاط التالية فى الاعتبار :

١ - أن يبدأ فى البحث عن المشكلة مبكرا فى دراسته وهذا أمر واجب .

٢ - أن يدرس ويفحص المشكلة وبقومها جيدا وتعمق فى إطار المعايير الشخصية والاجتماعية .

٣ - أن يكون شعاره (أن المشكلة التى يخطط لها وبعناية تصبح فى طريقها للحل) .

٤ - أن يلجأ الى مشورة الأستاذ المشرف على البحث والأساتذة الآخرين ذوى الخبرة فى مجال موضوع البحث كما يجب عليه ألا ينسى مناقشة الزملاء الناضجين من طلبة الدراسات العليا تعود عليهم بكثير من الفائدة وأن يتطلع على البحوث والدراسات المشابهة .

وعموما ففى إطار التخطيط لحل مشكلة يكون هناك ٣ أجزاء رئيسية هى :

(أ) المقدمة .
(ب) التحليل الافقى
(جـ) قائمة المراجع .

٦ - المآخذ المحتملة فى البحث

ويقصد بهذا نواحى القصور التى يعرف الباحث أنها موجودة فى بحثه لأنه لم يستطع أن يتلافاها فمن واجب الباحث أن :

(أ) يظهر هذه الأوجه للقارئ لأن فى هذا بعض البرهان على أن يبحث بتعمق وتبيين ما كان واجب أن يؤدى ولكنه لم يستطع كما عليه أن يوضح أيضا أنه عمل فى حدود من الإمكانيات المتاحة كل هذا بشرط أن لا تكون هذه المآخذ من الأهمية بحيث تؤثر على الإجراءات السليمة لحل المشكلة كموضوعية البحث أو صدقة أو مدى الثقة فى نتائجه .

(ب) الأمانة العلمية وهذه توضح أنه برغم معرفته لنواحى القصور فى بحثه ولكن الظروف لم تمكنه من أن يتلافى هذا .

٧ - التعريف بالمصطلحات الأساسية

يضع الباحث قائمة بالمصطلحات والتعريفات المقدمة والخاصة بالبحث والتى تسهل تفسير البحث ، فهناك عدة مصطلحات تتضارب فيها الآراء مثال :

تعريف الاتجاهات متعدد فهناك تعريف واثنين وثلاثة ولكن على الباحث اختيار أنسب تعريف يقصد به استخدامه لمصلحة البحث لأنه يعنيه تماما ولا يعنى غير المطلوب .

٨ - الفروض

(أ) تعريف الفروض :

١ - ويعرفها المؤلف :

تعنى كلمة الفروض فى أصلها الإغريقى هى عبارة عن مجموعة المباديء الأولية التى

يسلم العقل بصحتها والتى لا يستطيع البرهنة عليها بطريقة مباشرة وعن طريق دراسته للظاهرة المراد قياسها .

٢ – وتعريف آخر للمؤلف :

هى نقطة البدء فى كل برهنة والمنهج الأول لكل معرفة يكتسبها الإنسان أى هى المبدأ العام الذى يستخدم كإحدى مقدمات القياس .

٣ – وهى عبارة عن :

فكرة مبدئية تربط بين الظاهرة موضوع الدراسة وأحد العوامل المرتبطة بها والمسببة لها .

٤ – حل مؤقت للمشكل الذى يدرسها الباحث ولكن صحة الفروض يحتاج إلى إثبات وتحق ولابد أن يستخدم الباحث الوسائل المناسبة لجمع البيانات والحقائق التى تثبت صحة الفرض أو عدم صحته .

٥ – تعتبر الفروش مجرد أفكار مبدئية تتولد فى عقل الباحث عن طريق الملاحظة والتجربة وهو الأفكار ينبغى أن تكون قابلة الاختبار العلمى الدقيق .

٦ – وقد عرف فائد لين الفروض على أنها :

« هى تلك التخمينات الزكية التى تقدم حلول ممكنة للمشكلة » .

(ب) أهمية الفروض :

١ – تساعد الباحث أن يتجه مباشرة إلى الحقائق العلمية التى يبحث عنها بدلا من تشتت جهوده دون عرض محدد .

٢ – يمكنه من الكشف عن العلاقات الغائبة االتى تقوم بين الظواهر .

٣ – تستخدم لتحديد مدى علاقة النتائج والحقائق بموضوع البحث .

٤ – تساعد على تقديم أهمية الشىء الحادث .

٥ – فتح الطريق أمام تجارب ومشاهدات جديدة .

٦ – الأداة الذهنية الرئيسية فى الأبحاث .

٧ – تساعد على تحديد أى الإجراءات أو الادوات التى يمكن أن يستخدمها الباحث .

٨ – تساعد الباحث على أن يحدد كيف ينظم النتائج ويقدمها .

٩ - تساعد على تحديد أى الطرق الإحصائية تكون مناسبة .

١٠ - تساعد على الإشارة إلى بحوث أخرى عن طريقها.

١١ - تكون الفروض الخاطئة مثلها مثل الفروض الصحيحة .

وبالرغم من أهمية الفروض مع البحوث العلمية فإن بعض العلماء يعارض مبدأ فرض الفروض قائلين إنها :

١ - تبتعد بالباحث عن الحقائق الخارجية .

٢ - تدعو إلى تحيز الباحث ناحية الفروض التى وضعها .

(جـ) صفات الفرض الجيد :

١ - يجب أن يصاغ الفرض بشكل واضح وأن يتبع طريقة التفكير بدقة توضع على هيئة قضايا واضحة .

٢ - يجب أن تكون ألفاظه قاطعة لا تحمل أكثر من معنى .

٣ - يجب أن ترتبط الفروض التى يضعها الباحث بالنظريات التى سبق الوصول إليها إذ لا يمكن أن تتقدم إذا حاول كل باحث أن يختبر صحة فروض ليس لها صلة بغيرها.

٤ - يجب أن يكون الفرض ملائما للغرض المقصود .

٥ - يجب أن يكون الفرض قابلا للاختبار بثبات صحته أو رفضه .

٦ - لا تكون الفروض متناقضة .

٧ - أن يكون الفرض نابع من المشكلة .

٨ - ينبغى أن تحدد الفروض علاقة بين المتغيرات المعينة ومثل هذه المتغيرات يمكن اخضاعها لقياس صحة هذا الفرض .

٩ - الأفضل أن يجمع الفرضيين متغيرين فقط وليس أكثر حتى يتمكن الباحث من جمع البيانات ويمكن ثلاث متغيرات أساسية وذلك فى بحوث الدكتوراه .

١٠ - إذا ثبت صحة الفرض يمكن أن يرقى إلى مرتبة النظرية أو القانون إذا توفر له العمق الكامل .

(د) صفات الفرض :

١ - يصاغ بوضوح .

٢ - لا تكون الفروض متناقضة .

٣ - أن ينبع من المشكلة .

٤ - قابلا لاختبار وبثبات صحته أو رفضه .

٥ - ملائما للفرض المقصود .

٦ - ترتبط بالنظريات التى سبق الوصول إليها .

(هـ) مصادر الفرض :

١ - مجال تخصص الباحث .

٢ - العلوم الأخرى .

٣ - ثقافة المجتمع .

٤ - الخبرة الشخصية فى ميدان التخصص أو الميادين التى لها علاقة بالتخصص .

٥ - خيال الباحث .

٦ - معقولية التفسير .

٧ - إمكانية التحقق من صحة التفسير .

٨ - صلاحية المجال .

٩ - بساطة التفسير .

مما سبق يتضح لنا أهمية الفروض فى البحث ومصادرها وصفاتها وقد يحتاج البحث إلى فرض أو أكثر .

والسؤال الذى يكون مفضلة لا يمكن حله ببساطة ويحتاج إلى بحث لإيجاد هذا الحل فيضع له الباحث افتراضات سليمة وهذا يعنى وضع حلول مؤقته لهذه المشكلة ويخضع للتحقق فإذا أثبت صحته أصبح هو الحل الصحيح ، وأما إذا لم يثبت صحته فيرفض هذا ويمكن القول بأن الفرض يساعد الباحث على اختيار الاتجاه الذى يتخذه لجمع المعلومات الضرورية للتحقق عن مدى صحة هذا الحل ومن الطبيعى والضرورى أن يوضع الفرض على أساس منطقى سليم وألا يتعارض مع القوانين والنظريات العلمية المعروفة والحقائق وأن تكون واضحة .

٩ - المسلمات الأساسية

تقبل دون الحاجة إلى إقامة الدليل (وهى قضية يصوغها الباحث فى وضوح وفى عبارات محددة وهذا يأتى بها الباحثون ويقبلها الباحث باعتبارها صادقة أى يسلم بصحتها دون أن يضعها موضع الاختبار ويجب على الباحث أن يبنى فروضه بعد ذلك لإثبات صحتها .

(ب) التحليل الأفقى :

إن أى مشكلة يجب أن تكون وحدة متكاملة كما يجب ألا تعالج أكثر من غرض فى وقت واحد وتدور حول الآتى :-

١ - جمع الوثائق المتعلقة بالعقائد الدينية والتقاليد والعادات الاجتماعية المتعلقة بالظاهرة .

٢ - تتبع نمو الظاهرة وتطورها وتقسيم التطور إلى مراحل ومعرفة ما أصابها من النماء أو الوظيفية .

٣ - القيام بتحليل المصادر ونقدها للتأكد من صحتها .

٤ - القيام بتصنيف الحقائق والتآليف بينها .

٥ - الاعتماد على دراسة اللغات للتأكد من صحة الوقائع التى يذكرها المؤرخون .

٦ - دراسة العلاقات القائمة بين الظاهرة موضوع الدراسة وما يتصل بها من ظواهر أخرى للوقوف على الآثار المتبادلة .

٧ - البحث فى العادات الشعبية المرتبطة بنوع الظاهرة .

٨ - الانتفاع بمنطق المقارنة وذلك بألا يقتصر الباحث على دراسة شعب واحد أو مجتمع محلى واحد بل تمتد بدراسته إلى المقارنات حتى يصل إلى القوانين العامة .

ثالثا : بعض المناهج المستخدمة فى البحث والدراسة

١ - المنهج التاريخى

١ - يعتبر عنصر أساسى لا غنى عنه فى أى دراسة نظرا لاتساع مجالات استخدامه.
٢ - يعتبر أسلوب علمى يعتمد عليه فى الدراسة والتحليل للظواهر الاجتماعية .
٣ - نستخدمه فى التعرف على أحداث ووقائع حدثت فى الماضى ثم لربط أحداث الماضى بأحداث الحاضر عن طريق الوثائق التاريخية .
٤ - يوضح لنا مميزات أشخاص وجماعات عاشوا فى حقبة زمنية معينة .
٥ - يعمل على حل بعض المشكلات التاريخية .
٦ - يمكن استخدامه بجانب مادة التاريخ فى مجال العلوم الطبيعية والقانون ، والطب والدين وهى ما تدعى بفلسفة العلوم .
٧ - يفيد فى حالة البحث الاجتماعى على إعادة بناء العمليات الاجتماعية وتفهم القوى الاجتماعية .
٨ - يساعد على الاستقراء العلمى وصياغة القوانين الاجتماعية التى هى نتاج تفاعل العلاقات الإنسانية .
٩ - تساعد الباحث من الوصف التصوير بعد الفحص الدقيق للوثائق التاريخية .
١٠ - يساعد فى معرفة العوامل المؤثرة فى المشكلات الاجتماعية وإيجاد أساس صحيح للتخطيط والإصلاح الاجتماعى .

البحث التجريبى :

تعريف البحث التجريبى :-

هو ذلك النوع من البحوث الذى يستخدم التجربة فى اختيار فرض بقدر العلاقة بين عاملين أو متغيرين وذلك عن طريق الدراسة للمواقف المختلفة التى ضبطت كل المتغيرات ما عدا المتغير الذى يهتم بدراسة تأثيره .

خصائص المنهج التجريبى :

١ - يتيح للباحث تهيئة وترتيب ظروف الظاهرة المراد دراستها بدلا من الانتظار .
٢ - يتعمد إدخال عامل تجريبى على مجموعة دون الأخرى .
٣ - يتيح تكرار التجربة طبقا لرغبة الباحث .
٤ - يمتاز بنتائجه الفعالة .
٥ - يتيح استخدام الأجهزة العلمية التى تساعد على ضبط المتغيرات .

خطوط المنهج التجريبى :

١ - ملاحظة الظواهر والتعرف على المشكلة وتحديدها .
٢ - صياغة الفروض واستنباط النتائج .
٣ - وضع تصميم تجريبى يتضمن جمع النتائج من حيث شروطها وعلاقاتها وقد يستلزم ذلك :
(أ) أختيار عينه من المفحوصين لتمثيل مجتمع معين .
(ب) تصنيف المفحوصين فى مجموعات .
(جـ) التعرف على العوامل غير التجريبية وضبطها .
(د) اجراء اختبارات استطلاعية لإكمال نواحى القصور فى الوسائل والتصميم التجريبى .
(هـ) تحديد مكان ووقت إجراء التجربة والمدة المستغرقة .
٤ - إجراء التجربة .
٥ - جمع البيانات الخام وتنظيمها .
٦ - المعالجة الإحصائية وتطبيق اختبار دلالة . مناسبة لتحديد مدى الثقة فى نتائج الدراسة .

وهناك ثلاث تصميمات للبحث التجريبى هى :

١ - طريقة المجموعة الواحدة .
٢ - طرق المجموعات المتكافئة .
٣ - طرق تدوير المجموعات .

وسنكتفى هنا بالطريقتين الأولى والثانية .

١ - طريقة المجموعة الواحدة

نموذج أ
- قياس قبلى وبعدى

نموذج ب
- قياس قبلى وبعدى
ثم قياس قبلى وبعدى آخر

٢ - طريقة المجموعات المتكافئة

نموذج أ
- قياس قبلى وبعدى للتجريبية الضابطة

نموذج ب
- قياس بعدى فقط للتجربة والضابطة

نموذج جـ
- قياس قبلى وبعد د ث ، ض

نموذج د
- مجموعة تجريبية ومجموعتان ضابطتان
هـ - مجموعة تجريبية وثلاث ضابطة

- طرق ضبط المتغيرات

١ - الطرق الفيزيقية :

(أ) ميكانيكية طبيعية مثل ، أغماءة ، تهوية ، عزل صوت .
(ب) كهربائية مثل : تيار كهربائى متفاوت .
(جـ) مزاوجه ، عقاقير مثل : استئصال جزء من أجزاء حيوان لدراسة تأثيره على السلوك .

٢ - الطرق الانتقائية

(أ) عشوائية (ب) المجموعات المتكافئة

وتستخدم فى حالة التجارب التربوية والنفسية خاصة وفى حالة استخدام أكثر من مجموعة تجريبية .

٣ - طرق الضبط الإحصائية وتستخدم فى حالة صعوبة استخدام الطرق السابقة مثل تحليل التباين .

العوامل التى يتوقف عليها ضبط جميع المتغيرات :

١ - التحليل الدقيق للمشكلة .

٢ - الخبرة السابقة للظواهر .

٣ - درجة الاستفادة من المعلومات التى يتوصل إليها الباحثون الآخرون فى البحوث المماثلة .

أنواع المتغيرات التى تؤثر فى التجربة ويجب ضبطها :

١ - متغيرات ترتبط بالمجتمع الأصلى .

٢ - متغيرات ترتبط بإجراء التجربة والعامل التجريبى .

٣ - متغيرات خارجية :

١ - متغيرات ترتبط بالمجتمع الأصلى

(أ) يجب أن يختار الباحث أفراد المجموعة التجريبية من نفس أفراد المجتمع الأصلى الذى اختار منه المجموعة الضابطة .

(ب) مراعاة التكافؤ من حيث المتغيرات كالسن - الجنس - الحالة الجسمية - الحالة الانفعالية - الخبرات التربوية والأسرية ... الخ .

٢ - متغيرات ترتبط بإجراء التجربة والعامل التجريبى

(أ) يجب أن يتوافر العامل التجريبى بدرجة كافية من القوة والتأثير .

(ب) عوامل تؤثر فى تلك القوة .

١ - خصائص أفراد المجموعتين التجربية والضابطة .

٢ - عوامل تؤثر على المتغير التابع .

٣ - متغيرات خارجية

(أ) الاختلاط بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة .
(ب) المتغيرات التى ترتبط بعامل الوقت والظروف .
(جـ) الخصائص الغير فزيقية التى يتم فيها إجراء التجربة لكل من المجموعتين (ث ، ض) .
(د) اتجاهات التلاميذ والمدرسين نحو التجربة .

أهداف ضبط المتغيرات

١ - عزل المتغيرات : ففى تجارب الأدراك الحسى التى يتطلب التميز باللمس والتذوق أو النشم يمكن للباحث أن يعصب عيون المفحوصين على سبيل المثال حتى لا تؤثر .
٢ - تثبت المتغيرات : متغيرات مثل السن والذكاء وارتباطها بمتغير تابع كالتحصيل فى مادة معينة يمكن تحقيق هذا الضبط واختيار الأفراد فى المجموعتين الضابطة والتجريبية عن عمر زمنى وعقلى واحد .
٣ - التغيير الكمى فى المتغير : وذلك للتعرف على درجة تأثيره فى المتغير أو المتغيرات التابعة ويسهل تحقيق هذا فى التجارب التى يتوفر لها أدوات أجهزة .

أدوات جمع البيانات

إن مناهج البحث السالفة الذكر ينبغى أن تتضمن الأدوات والوسائل والأساليب التى تستخدم فى جمع البيانات ولذلك طرق التبويب وتحليل البيانات .

وتعتبر البيانات هى المواد الخام التى يمكن تحليلها ومقارنتها وتقييمها لاستخلاص النتائج وقد تكون البيانات موضوعية أو ذاتية .

والبيانات الموضوعية هى التى لا تتأثر بشخصية الفرد الذى يقوم بجمعها ولا باتجاهاته وتفكيره ومن أمثلة ذلك الملاحظة الموضوعية .

والبيانات الذاتية فهى على العكس تتأثر بأتجاهات وشخصية جامعها .

وقد تكون البيانات كمية أو نوعية وتقصد بالكمية تلك التى تشمل أرقام معينة مثل ٥٪ من التلاميذ يمارسون النشاط الرياضى فى أوقات فراغهم .

أما البيانات النوعية فترتبط بالمميزات أو الخصائص مثل نشاط سلبى أو إيجابى وهكذا .

وهناك العديد من الوسائل والأساليب التى يمكن جمع البيانات بها فى البحث العلمى من أهمها :

١ - الملاحظة الموضوعية .
٢ - الاستبيان .
٣ - المقابلة الشخصية .
٤ - وسائل القياس .

١ - الملاحظة الموضوعية

الملاحظة الموضوعية هى ملاحظة السلوك الظاهرى مثل ملاحظة سلوك التلاميذ فى أوقات فراغهم فى المنزل أو النادى أو المدرسة وقد تكون الملاحظة بالمشاركة مثل مشاركة الباحث للتلاميذ فى أوجه نشاطهم بصورة لا تؤثر فى سلوك الأفراد خلال ممارستهم لهذا النشاط .

وعند استخدام هذه الوسيلة فى البحث العلمى ينبغى أولا تحديد الظاهرة المطلوب ملاحظتها بدقة ثم تحديد أسلوب تسجيل هذه الملاحظة وكذلك توفير الإجراءات التى يجب مراعاتها للتأكد من صحة الملاحظة ودقتها .

٢ - الاستبيان (الاستبار ، الاستفتاء)

الاستبيان هو مجموعة من الأسئلة تهدف إلى جمع المعلومات أو بيانات ترتبط بموضوع الدراسة وهى وسيلة من وسائل جمع البيانات قوامها الاعتماد على مجموعة من الأسئلة ترسل إما عن طريق البريد أو على صفحات الجرائد أو على شاشة التليفزيون أو الإذاعة أو يقوم الباحث أو أحد مندوبيه بتوزيع الاستمارات ويقوم المبحوث بملء الاستمارة بنفسه .

مزايا الاستبيان

١ - جمع البيانات فى حالة انتشار أفراد البحث .
٢ - قلة التكاليف .
٣ - لا تحتاج إلى عدد كبير من الباحثين .
٤ - تعطى الأفراد فرصا كافية للإجابة على الأسئلة فى أوقات تناسبهم .
٥ - امكانية جمع معلومات عن بعض المواضيع الحساسة .
٦ - إمكانية الحصول على البيانات من عدد كبير من الأفراد .

عيوب الاستبيان

١ - يعتمد على التقرير اللفظى فلا يصلح لغير المثقفين .
٢ - يتطلب عناية فائقة لصياغة الأسئلة .
٣ - لا تصلح الأسئلة التى تحتاج إلى شرح .
٤ - كثرة الأسئلة تؤدى إلى ملل الأفراد .
٥ - لا يستطيع الباحث التأكد من صحة فهم البيانات .
٦ - الاطلاع على جميع الاسئلة يكون لها تأثير فى الإجابة .
٧ - فى حالة عدم وضوح بعض الإجابات لا يستطيع الباحث الرجوع إلى الأفراد .
٨ - لا تصلح فى الموضوعات التى تتطلب آراء شخصية عن طريق المناقشة .
٩ - فى أغلب الأحيان يكون العائد من صحائف الاستبيان قليل جدا .

أنواع الاستبيان

١ - استبيان مفيد مثل الإجابة (أ) بنعم
(ب) لا

٢ - استبيان مفيد مفتوح مثل الإجابة على الأسئلة بثلاث موازين أو أربعة موازين أو خمسة موازين .

مثال :

١ - هل تمارس الرياضة

دائما	أحيانا	نسبيا	لا أمارس

٢ - ماهو مستواك العلمى بالمدرسة

جيد جدا	جيد	متوسط	أقل من المتوسط

٣ - استبيان مفتوح وفيه يترك الحرية للمبحوث للإجابة على الأسئلة كما يتراءى له
مثال :
هل تمارس بعض الهوايات العلمية فى وقت فراغك ؟

....

....

١ - استبيان مصور وهذا يستخدم بالنسبة للأطفال وبالنسبة الأشخاص الأميين .

خطوات إعداد الاستمارة

١ - تحديد المعلومات التى يرغب الباحث فى الحصول عليها .
٢ - تحديد شكل الأسئلة والاجابات وصياغتها .
٣ - تنسيق الاستمارة وإعدادها فى صورتها النهائية .
٤ - اختبار الاستمارة قبل تطبيقها على المبحوثين .

٣ - المقابلة الشخصية

يرى بعض العلماء أن المقابلة هى (تفاعل لفظى يتم بين فردين فى موقف مواجهة ، حيث يحاول يطول كل منهما أن يستثير المعلومات أو التعبيرات لدى الآخر ، والتى تدور حول خبراته أو آرائه أو معتقداته .

وفى الواقع نجد أن المقابلة قد تكون مع فرد واحد يمكن أن يشعر بالحرية فى التعبير عن نفسه تعبيرا صادقا ، قد تكون المقابلة مع أكثر من فرد (مقابلة جماعية) إذ يؤدى ذلك احيانا إلى التوصل إلى بيانات ذات أهمية .

وقد تكون المقابلة معينه . أى توحيد الأسئلة بطريقة واحدة وترتيب ثابت بالنسبة لكل الأفراد وقد تكون المقابلات غير معينة أى بدون سابق ترتيب الأسئلة معينة وتختلف من فرد لآخر .

منهج علم الإحصاء

- تعريف علم الإحصاء .
- أهداف علم الإحصاء
- عرض البيانات :

أولا : العرض الجدولى للبيانات :

- الجدول التكرارى البسيط .
- الجدول التكرارى المركب .
- الجدول التكرارى المزدوج .

رابعا : المشاكل المهنية وعناوين الرسالة

١ - التعرف على المشاكل المهنية

إن أصدق اختبار لمدى معرفة الشخص لمهنته وتفهمه لها هي مقدرته على معرفة التعرف على المشاكل الموجودة فى هذه المهنة .

ويصدق هذا القول على رجال التربية الرياضية كما يصدق على أى تخصص مهنى آخر .

فعلى العاملين فى أى مهنة أن يتدربوا على التعرف على المشاكل الموجودة فى مهنتهم وأن يكونوا مستعدين دائما للتصدى لها والعمل على حلها بالأسلوب العلمى حتى يصلوا إلى حلول صادقة ؛ ومن ثم يسهمون فى تقدم مهنتهم .

ومن ألزم القواعد التى تساعد المهنى فى هذا المجال أن يعرف جيدا وظائف مهنته وواجباتها ، وما يمكن أن تقدمه للمجتمع إسهاما لخير هذا المجتمع وللبشرية جميعا .

فإن لم يعرف الشخص معرفة جيدة ؛ ويتفهم تفهما كاملا ووظائف وواجبات مهنته ودورها الحضارى وإسهاماتها فى سبيل المجتمع والإنسانية عموما ، إن لم يكن الشخص متفهما لهذه المسئوليات والصلاحيات فإن نقطة البدء للتعرف على مشاكل المهنة تصبح خاوية ضعيفة غير صالحة .

هذا التحليل مبنى على أساس أن المشاكل فى أى مهنة إنما توجد فى الأنشطة وتنبع منها ، تلك الأنشطة التى تكون هذه المهنة وتعمل على تحقيق رسالتها .

وكلما زاد تفهم الشخص لتفاصيل وظائف وواجبات مهنته كلما كان تحديد المشاكل أدق وأكثر تحديدا .

وفى أى محاولة للتعرف على المشاكل التى تعترض طريق أنشطة التربية الرياضية ، وتعرقل حسن سير هذه الأنشطة والمجالات وتمنعها من تحقيق أهدافها ، يجب أن نتبع منهجا صادقا وفق الأسلوب العلمى المنطقى السليم . وتتلخص خطوات هذا المنهج فيما يلى :-

١ – معرفة مجالات التربية الرياضية المختلفة وواجبات هذه المهنة معرفة كاملة عميقة . وتقوم هذه المجالات والوظائف بعمل الأبحاث وتصبح إطارا هاما يخدم كنقطة بداية ينطلق منها الفرد للتعرف على المشاكل الموجودة . فإذا أغفل إدراج مجال من هذه المجالات أو وظيفة من الوظائف من هذا الإطار العام فإن التعرف على المشاكل المتعلقة بهذا المجال أو الوظيفة يصبح أمرا عسيرا . ومن أفضل السبل لتشكيل هذا الإطار العام أن نقسم التربية الرياضية إلى مجالات . ثم نضع الوظائف التى يقوم بها كل مجال . ثم نقسم هذه الوظائف أو نفرعها إلى فروع أصغر ، ويعتبر هذا أول تفريع ، ويمكن تفريع هذه الفروع إلى فروع أصغر ، ويعتبر هذا ثانى تفريع ، وهكذا يمكن أن نصل إلى مراتب أصغر من التفرعات وللتعرف على المشاكل الرئيسية يجب الرجوع إلى الوظائف وقد يتطلب الأمر الرجوع إلى الوظائف الرئيسية للتعرف على المشكلات الكبيرة فى المجال ، وفى بعض الأحيان قد يتطلب الأمر الرجوع إلى التفرغ الأول أو الثانى .

وبعد التعرف على المشكلات الكبيرة فى مجال ما ، وعند حلها فإن ذلك قد يدعو إلى الكشف عن طبيعة المشاكل الأصغر . ولكن ، بوجه عام ، إذا أريد التعرف على المشاكل الصغيرة فإنه من المتوقع أن نلجأ إلى التفرعات الأصغر لوظائف المجال المعنى .

٢ – معرفة الأسس ومبادىء العمل الموضوعة لإنجاز واجبات هذه المجالات . ومبادىء العمل هذه هى ما يعتقده العلماء أنه الاتجاهات وأنواع السلوك السوية والمرغوب فيها لهذه المجالات . فللتعرف على أى مشكلة يجب تحديد طبيعة المشكلة وحجمها ، وهذه الأسس أو المبادىء تعتبر مرجعا لمعرفة ما يجب أن يكون .. والفرق بين ما يجب أن يكون وبين ما هو قائم .. يحدد لنا حجم المشكلة وهنا أيضا توضع الأسس أو المبادىء الخاصة بالوظائف الكبرى ثم تفريعها إلى أول أو ثانى تفريع عن طريق التحليل الهابط .

٣ – معرفة الممارسات المعاصرة فى التربية الرياضية ، وهذه تعتبر مرجعا لمعرفة القائم بالفعل ، وبمقارنة ذلك بما « يجب أن يكون » يتضح لنا حجم المشكلة .

ويمكن معرفة هذه الممارسات عن طريق الزيارت والمشاهدات والعمل وقراءة الصحف الرياضية المعاصرة والمجالات والنشرات الدورية المهنية أو التى لها علاقة بالمهنة .

هذا ، ومن الأفضل تحديد حجم المشكلة تحديدًا كميا كلما أمكن ذلك ، وهذا يتطلب أن يكون هناك مستويات كمية لما « يجب أن يكون » من أجل أن يكون تحديد الحجم تحديدا دقيقا .

ولكن فى معظم الأحيان – لا يوجد هذا المستوى الكمى لما « يجب أن يكون » فإنه من أجل الحصول على مستوى أعلى من الدقة العلمية يصبح من الأفضل وضع مثل هذه المستويات وفقا لما توصي به أفضل المراجع فى هذا المجال .

وفى حالة عدم وجود مثل هذه المستويات فى هذه المراجع فإنه يمكن الرجوع إلى حكمة الباحث للتعرف على المشكلة عن طريق مقارنته « ما يجب أن يكون » بما « هو قائم » على أسا « كيفى » دون النظر إلى حجمها . والفلسفة التى تؤيد هذا الإجراء تعى أن المشاكل الموجودة يجب أن تحل بغض النظر عن أحجامها لو تعذر تحديد هذه الأحجام وفقا للتالى : –

١ – الخبرة فى ميدان التخصص

- الخبرات المتعددة والمنوعة أفضل .
- الخبرات العميقة . أى التعمق فى دراسة الظواهر المتعلقة بميدان التخصص .
- الخبرات الناقدة . منها مثلا ملاحظة المواطن غير الواضحة .. ملاحظة النقاط التى تتضارب فيها الآراء .
- ملاحظة الممارسات ، وتحليل ما يبدو غير عادى منها أو ما يحتاج إلى تفسير .
- الاطلاع المستمر فى ميدان التخصص ، وخاصة الوقوف على المستجد فيه من نظريات أو قوانين أو آراء .. كذلك البحوث والرسالات .
- الاتصال بالقادة فى ميدان التخصص .. كذلك بالأساتذة والزملاء والعاملين فى الميدان . ومناقشتهم وتداول الرأى معهم .
- الانتباه جيدا لما يدور من مناقشات أثناء المحاضرات وتسجيل ما يستحق التسجيل منها .
- حضور المؤتمرات العلمية . والدراسات ..
- حضور مناقشة الرسائل العلمية .
- الاحتفاظ بسجل بما تم من بحوث ورسالات علمية فى ميدان التخصص .

٢ – الخبرة فى الميادين الأخرى ذات العلاقة بميدان التخصص ، كذلك فى فروع المعرفة المختلفة .

● هنا يصدق كل ما صدق فى الخبرة فى ميدان التخصص من دوام الاطلاع والملاحظة والنقد والتسجيل ... الخ .

٣ - الالتجاء إلى المكتبات .. وهنا يجدر الإشارة إلى أن الباحث يجب أن يمتلك قدرا من :-

● الكتب المهنية المتخصصة والتى تتناول موضوعات ذات علاقة بالمهنة . كذلك الكتب العلمية المختلفة .
● الأدب المعاصر .
● تقارير وملخصات البحوث .
● الفهارس المكتبية .

٤ - عوامل مساعدة :-

● اكتساب عادة التسجيل المنظم للقراءات .
● تكوين سجل برءوس موضوعات تصلح للبحث كمشاكل تطلب حلا .
● تكوين سجل بمراجع فى موضوعات معينة .
● عدم إغفال عامل المصادفة ، فيجب تسجيل كل ما يعن للشخص من أفكار أو ملاحظات عن طريق الحدس أو غيره .

- وفيما يلى نتناول أحد هذه العوامل بالشرح والتحليل : -

٢ - الخبرة فى ميدان التخصص

إن أغلب طلاب الدراسات العليا (دراسات الماجستير والدكتوراه) يأتون إلى هذه الدراسات وهم خالو الذهن من الموضوع الذى ينوون أن يتناولوه كأحد متطلبات الحصول على الدرجة العلمية ، فهم ، غالبا يكونون قد قضوا بضع سنوات فى المهنة ، ولم يكتسبوا من خبراتها كثيرا ، فالسنة الأولى غالبا ما تكون غير مناسبة لاكتشاف المشكلات المهنية لان الشخص يكون مشغولا فى التعرف على زوايا عمله الفنية والإدارية ، ثمي لى ذلك سنوات حب الاستطلاع والتطلع إلى الأفضل بعد أن يكون المرء قد تمكن من السيطرة الهادئة على الزوايا السابقة من مجالات المهنة . ويبدأ الشخص فى التعرف على بعض المشاكل فى مهنته ، ومن التحق من أفراد المهنة بالدراسات العليا أو تمكن من دراسة فن البحث العلمى أصبح متمكنا من مقابلة هذه المشاكل بأسلوب منهجى منسق وبأداة وثقة .

ويصدق هذا على العاملين فى أى مهنة ، ومنها الزوايا المختلفة لمهنتنا من إدارة وتدريب وترويح وتدريس ..

* وعموما فإن المهنى يمر بالمراحل الثلاثة التالية منذ بدء ممارسته العلمية للمهنة التى تخصص فيها : -

أولا : مرحلة الحيرة والارتباك .

ثانيا : مرحلة السيطرة والتحكم .

ثالثا : مرحلة الفضول وحب الاستطلاع .

ولسوء الحظ ، فإن هؤلاء الذين يمثلون المرحلة الثالثة (الفضول وحب الاستطلاع) قليلو العدد ويكونون نسبة صغيرة من أعضاء المهنة .

والشخص الذي يريد أن يسهم فى المجال العلمى للبحث فى حل المشاكل المهنية يجب أن يتسم بحب الاستطلاع وأن يكون يقظا نابها خلاقا وقادرا .

وفى مجال الخبرة العلمية الناقده ، وبمساعدة الملاحظة الدقيقة الواعية يكتسب الإنسان مهارة التعرف على المشكلات والتعمق فى فهم الحلول المحتملة والمتغيرات ذات الصلة بهذه الحلول . ولقد قيل أنه أن يكتسب الخبير الميدان فن وأصول البحث العلمى فهذا أفضل من أن يحاول الباحث العلمى اكتساب المهارات الميدانية فى المهنة كى يصبح خبيرا فى حل مشكلاتها .

وكلما شملت خبرات الباحث العلمى طرق استعمال الأجهزة المختلفة مثل الأرجومتر والدينامومتر ... الخ ، وكلما تعرض لخبرات فى التدريب والتدريس والإدارة والتنظيم ... كلما تمكن من الدخول فى مجال كثير المشكلات المهنية لحلها ، وبالاختصار ، كلما كانت الخبرات أغنى وأشمل وأعمق كلما زاد احتمال اكتشاف المشاكل التى يمكنه أن يحلها أو على الأقل يحاول حلها .. ولكن كلما كانت الخبرات ضيقة آلية كلما قال احتمال النجاح فى ميدان التعرف على المشاكل وحلها .

إن ارتياد مجالات مثل الفسيولوجى والفيزياء وعلم النفس وعلم الحركة .. فى المعمل وفى الدراسات النظرية .. قد تثير حب الاستطلاع والبحث فى الشخص الذى ينتمى إلى مهنة التربية الرياضية والتربية الصحية والتربية الترويحية ، فهذه الميادين مرتبطة ارتباطا وثيقاً بالمنهج المعملى والتجريبى لحل المشاكل .

كذلك فإن التعود على الاطلاع على البيانات والمعلومات الموجوده فى إدارات رعاية الشباب والإدارات الصحية والوكالات الصحية المحلية والعالمية وما شابهها كثيرا

ما يوحى بأفكار ، ويظهر مجالات متعددة للمشاكل التى تنتظر الحل ، كما أنه كثيرا ما يثير حب الاستطلاع والحماس لحل هذه المشاكل . فالشخص المحب للاستطلاع عند اطلاعه على مثل هذه البيانات يتساءل :

ما دلالة هذه الأرقام أو تلك ؟ ما سبب كثرة حوادث الطريق (مثلا) ؟ كم إصابة حدثت فى موسم كرة القدم الحالى ، وا هى نتيجة المقارنة بإصابات الموسم السابق ؟ ولماذا هذا الفرق (إن وجد) ؟ لماذا تكثر الحوادث فى مباريات معينة ؟ هل اللعبات المختلفة تختلف فى عدد ونسبة الحوادث فى مبارياتها ؟ وهل تختلف فى طبيعة الإصابات ؟ هل يتميز كل نشاط رياضي باحتمال حدوث نوعية معينة من الحوادث والإصابات ؟ . ماذا عن عدد ونوعية الإصابات فى بداية الموسم وفى نهايته ؟ .

فالباحث العلمى المنتمى لمهنة ما يجب أن يألف ويعرف البيانات الموجودة فى المصادر المختلفة لمهنته . فمن واجب الباحث فى التربية الرياضية أن يتطلع بين حين وآخر على سجلات الأندية والاتحادات الرياضية واللجنة الأوليمبية ووزارة الشباب وإدارات رعاية الشباب والإدارات الرياضية والاجتماعية ..

إن هذه السجلات والبيانات إنما جمعت بغرض البحث واكتشاف المشاكل التى تشير إليها ومحاولة حلها بعد تحليلها . إن هذه السجلات لا مبرر لوجودها وتنظيمها بعد جمعها إلا لكى تستعمل فى هذا المجال .

ان هذا كله يتطلب وجود شخص محب للاستطلاع كثيرا لتساؤل نافذ البصية لا يقنع بالتفسيرات السطحية البسيطة ، أو تلك التي بنيت على اجتهاد شخصى .

وهذا كله يمكن أن يستثار عن طريق الخبرة العميقة النافذة المبنية على إعداد مهنى كامل سليم .

ملخص :

- الباحث المهنى يمر بمراحل ثلاث منذ بدء ممارسته العملية للمهنة التى تخصص فيها وهى :

١ – مرحلة الحيرة والارتباك .
٢ – مرحلة السيطرة والتحكم .
٣ – مرحلة الفضول وحب الاستطلاع .

- المشاكل التى يرى الباحث عدم التطلع إلى حجمها بل يجب اتباع وتزويد نفسك بالآتى :

١ - الخبرة فى ميدان التخصص .

٢ - الخبرة فى الميادين التى لها علاقة بميدان التخصص .

٣ - الالتجاء إلى المكتبات وحضور المؤتمرات ومناقشة الرسائل العلمية .

٤ - عوامل مساعدة أخرى .

٢ - معايير المشكلة التى تصلح كبحث علمى

سبق أن نوهنا أن صلاحية المشكلة كموضوع للبحث العلمى يتوقف على عوامل كثيرة أهمها معايير بعضها شخصى وبعضها اجتماعى .

وفيما يلى كلمة عن كل نوع من هذه المعايير .

أولا : المعايير الشخصية

هذه المعايير متداخلة ومتكاملة بطبيعتها ، وأهمها :-

١ - الرغبة والميل للعمل فى حل المشكلة .

إن الرغبة الضعيفة أو الميل غير الواضح نحو العمل فى مجال معين لا يشكل دافعا لتخطى العقبات والصعوبات التى يقابلها الشخص أثناء العمل فى بحث علمى لإيجاد حل لمشكلة مهنية . أما الرغبة القوية فى أن يعمل الشخص فى الموضوع لحب الموضوع نفسه يصبح بمثابة ضمان قوى للاستمرار فى العمل بكفاءة وجد ومثابرة رغم ما قد يعترض الباحث من صعوبات وعقبات .

وطالب درجة الدكتوراه أو الماجستير لو أختار موضوعا لمجرد العمل للحصول على الدرجة العلمية لا يكون قد اختار الموضوع الأمثل ، فربما كان الهدف المرموق حافزا لمواصلة العمل ولكن الفرق كبير بين موضوع يحب الشخص العمل فيه وموضوع يعمل فيه الشخص لغرض قريب خارجى .

٢ - الكفاية والمقدرة :

وهذه تنقسم إلى : -

(أ) كفاية عقلية . هى القدرة والتدريب على المهارات المعينة التى تزود الشخص بالمقدرة العقلية .

(ب) كفاية بدنية . تعنى قدرة الشخص على تناول موضوع له قدرة حركية كبيرة قد لا يكون أو يكون .

(جـ) كفاية انفعالية . هي أن يحس الشخص بانفعالات نفسه بنفسه ثبات انفعالى نوعى .

وفى بادىء الأمر لا تكون المقدرة العقلية كافية ، ولكن بالعمل والمثابرة والرغبة القوية يتمكن الشخص من تنمية هذه المقدرة بحضور المؤتمرات والدراسات ومداومة الاطلاع والقراءة وفى بعض الأحيان قد يحتاج الشخص - لكى يتمكن من حل المشكلة - إلى حضور دراسة معينة كالإحصاء مثلا أو مراجعة دراسة مثل المقاييس والاختبارات أو منهاج آخر ضرورى لنوع المشكلة موضوع البحث حتى ولو لم يكن هذا المنهاج من متطلبات الدرجة العلمية المطلوبة .

أما المقدرة البدنية فهى ضرورية فى كل البحوث وتختلف فى الدرجة من بحث لآخر ، فبعض البحوث تتطلب عملا شاقا من الوجهة البدنية ولابد وأن يكون الباحث فى حالة لياقة تكفى لمقابلة هذه المشاق من سفر وعمل متواصل وخلاف ذلك من مجهود بدنى .

كذلك يجب أن توضع النواحى الانفعالية فى الاعتبار عند دراسة طبيعة ومجال المشكلة .

٣ - إمكانية إجراء البحث :

هناك عوامل كثيرة تتدخل فى مدى إمكانية إجراء البحث منها : -

(أ) الأمكانيات الاقتصادية :

مثل القدرة على تمويل المشروع من حيث ثمن الأجهزة والادوات المطلوبة ، والسفر (إن كان هناك سفر) ، وأجور العمليات الحسابية ، وطبع الاستبيانات وثمن البريد .. وقد يكون فى مقدور الباحث القيام بهذه التكاليف ، وقد يجد شركة أو إدارة أو هيئة لها مصلحة فى حل المشكلة ومستعدة لتحمل التكاليف ، وعموما فيجب على الباحث التأكد من إمكانية تمويل البحث ماليا قبل البدء فى تنفيذه .

(ب) الوقت الذى يتطلبه البحث .

فقد يكون الوقت الذى يتطلبه البحث أطول مما فى استطاعة الباحث أن يتحمله بسبب ظروفه الاجتماعية أو طبيعة عمله .. ومن واجب الباحث أن يضع هذا العامل فى اعتباره عند تخطيطه للبحث .

(جـ) توافر المعلومات اللازمة لحل المشكلة وإمكانية الحصول على هذه المعلومات .

فالبحث عماده معلومات وبيانات معينة بدونها لا يمكن أن يتمكن الباحث من حل

مشكلته ، وفى بعض الأحيان لا تتوافر هذه المعلومات لفقر عملية التسجيل فى مجال البحث أو لفقد هذه البيانات (طريق المصدر مثلا ..) وقد تتوافر المعلومات والبيانات المطلوبة ولكن الحصول عليها يكون معذرا ، فبحث فى لياقة رجال القوات المسلحة مثلا قد تستوجب الأسرار العسكرية عدم الوصول إلى المعلومات اللازمة لإتمامه .

٤ - القدرة على معالجة الموضوع دون تحيز شخصى :

وهذا عامل يصعب تبينه ، ولكن ، من الضرورى أن يشعر الشخص بأنه لا يحمل أى تحيز مع أو ضد أى نتيجة للبحث ، وهناك فرق بين أن يشعر الشخص بأنه يميل للعمل فى موضوع البحث وبين أن يشعر بأنه يميل إلى أن تكون نتيجة البحث نتيجة معينة ، فالشعور الأول ضرورى وهو مطلوب أما الشعور الثانى فهو التحيز وهو من دواعى تخلى الباحث عن موضوع البحث .

ومن أهم العوامل التى يجوز أن يكون لها تأثير فى أن تجعل الشخص متميزا ومن ثم لا يستطيع أن يعالج موضوع البحث بموضوعية كافية ، من أهم هذه العوامل ما يلى : -

الدين - الجنس - الكبرياء الشخصى - المآرب الشخصية - الاتجاهات السابقة والحالية - التحمس المهنى ..

هذه كلها عوامل قد تجعل الشخص غير قادر على الحكم الموضوعى أو حتى القياس أو السؤال أو التحليل والتفسير .

٥ - العائد على الشخص من نتائج البحث .

يجب على الباحث أن يقيم ما سوف يعود عليه من إجرائه البحث ، وقد يكون العائد معنويا وقد يكون ماديا . فقد يكون مجرد شعور المرء بالرضاء النفسى عائدا كافيا فى كثير من الاحيان خصوصا إذا امتزج بشعور بالفخر لأدائه عملا مطلوبا فى مهنته ولحله مشكلة مهنية كانت عائقا يعترض تقدم وتطور المهنة . وقد يكون العائد فخرا لاسم الباحث ولاسم معهده أو جامعته ، كما لا يغيب عن البال أن مجرد العمل فى حل مشكلة فى مجال معين يكسب المرء خبرات متعددة وعميقة فى هذا المجال ويخلق كمخ شخصا أكفأ وأفضل وينمى من قدراته ومهاراته فى زوايا هذا المجال كالتدريس والتدريب .

وكلما تمكن الباحث من تقدير العائد عليه من إجرائه للبحث كلما كان مستعدا لخوض العمل بنفس اقوى وبدافع أصلب . . .

١ - المعايير الاجتماعية

إن هذه المعايير ليست مستقلة تماما عن المعايير الشخصية ، ولو أنها أصعب فى تحقيقها عن المعايير الشخصية خصوصا بالنسبة للباحث المبتدىء ، وفى الحقيقة فإن طالب الدكتوراه كثيرا ما يقدم بحوثا لها أهمية اجتماعية كبيرة .

وفيما يلى بعض النقاط التى تساعد فى التعرف على القيمة الاجتماعية للمشكلة .

١ - إن الأهمية الأساسية للموضوع أو المشكلة يمكن قياسها عن طريق عدد البشر الذين يتأثرون بهذه المشكلة ، ولأى مدى يكون هذا التأثر .

مثل ترمان الذى كان لمراجعته لاختبارات الذكاء التى وضعها « بيتيه وسيمون » فضل فى وضع أول معايير للتوجيه التربوى ، ولا أن يكون مثل سولك الذى تمكن من وقاية الملايين عن طريق المصل الذى اكتشفه . لا يمكن أن يكون كل شخص له إسهامات اجتماعية على هذا المستوى أو ذلك أو ما يوازيها أو يقرب منها ولكن هناك اختبارات للقوة واللياقة والمقدرة الرياضية والمقدرة الحركية كما أن هناك اختبارات فى المعارف الرياضية أصبحت تستخدم على مستوى الدولة أو استخدمت كقواعد للقيام ببحوث كثيرة ولقد كانت رسالة المؤلف للحصول على درجة الدكتوراه عبارة عن محاولتها .

لتحليل الأداء للبعد المهارى والبدنى والنفسى عن طريق مقياس نحو التربية الرياضية ، واستخدم المقياس فى كثير من البحوث الرياضية بعد ذلك ، كما أن استمارات النمو تعتبر مثالا بديعا للإسهام العملى فى مجال التربية الصحية ، واستمارة دكتور ويتزل من أروع الأمثلة فى هذا الميدان .

فإذا أمكن تقديم اسهام على مستوى محافظة أو على مستوى مدينة أو إذا تمكن باحث من استخداث طريقة جديدة فى التدريب أو التدريس .. وأمكن البرهان عى نجاحها ، فإن بحثا ذا أهمية أساسية بالنسبة للمجتمع يكون قد ظهر .

٢ - أن يلايم موضوع البحث العصر الحاضر

فكلما كان الموضوع ملائما للعصر الحاضر ، أى يمس الاهتمامات والمشاكل الحالية كلما صادف تعضيدا واهتماما قلما يصادفها أى بحث آخر غير معاصر فى موضوع ، وهناك

كثير من المشاكل التى تمس اهتمامات الساعة فى التربية الرياضية والصحية والترويحية ، فاللياقة البدنية للمواطنين من عمال وأطفال وطلبه وشبان وأثر ذلك كله على الانتاج والحياة بوجه عام . كذلك التدريب الرياضى وطرقه المختلفة ، والإمكانات الرياضية ومستوياتها من حيث المقاييس والمواصفات والعدد والصيانة من ملاعب ومساحات وأبنية وأجهزة ثابتة وأجهزة متنقلة وأدوات ثقيلة وخفيفة ، والمباريات الرياضية وما يعتريها من أنماط سلوك من اللاعبين والجماهير ، وتنظيم وإدارة هذه المباريات والدورات والبطلات والبرامج الرياضية المدرسية وأثر الرياضة على لياقة الجندى وإعداده للقتال .. كلها موضوعات تمس اهتمامات الوطن حاليا وفى المستقبل القريب .

٣ – أن يكون البحث ذا جدة أو فريدا ذا طابع خاص فى موضوعه أو فى طريقة حله فهذا يجعله ذا قيمة اجتماعية فريده ، أما البحوث التى طرقت كثيرا أو الحلول التقليدية كجمع البيانات عن طريق الاستبيان البريدى فإنها لا يمكن أن ينظر إليها نفس القيمة التى يستحقها البحوث من النوع الأول .

٤ – البحوث التى تسهل القيام بأبحاث أخرى يرحب بها دائما كذلك البحوث التعاونية التى تقوم بها مجموعة مع بعضهم وتتيح الفرصة للعمل التعاونى والتدريب كثير من الباحثين المبتدئين .

٥ – البحوث التى تعمل على توحيد المعرفة والتى يمكن أن تربط بين دراسات متعددة فى مجال واحد مثل تجميع البحوث التى طرفت موضوعا مثل « أثر الأنشطة الرياضية على صحة الفرد» وتناولت – فيما بينها – مستوى التعليم الإعدادى ، ومستوى التعليم الثانوى ، والعالى ... تجميع مثل هذه البحوث والقيام ببحث لتوحيد نتائجها أو استخلاص نتائج يمكن تعميمها فى هذا المجال على مستوى معين .. مثل هذه الدراسة ، تملأ فراغا كبيرا موجودا فى المهنة ، فكثير من الدراسات الفردية تناولت زاوية من الموضوع فى مستوى معين ، وجمع مثل هذه الدراسات فى صورة واحدة متكاملة يعطى صورة أوضح وتعميما أشمل ويوحد المعرفة فى هذا الميدان .

بعد أن يكون الطالب قد اكتسب خبرات كافيه من إعداده المهنى وخبراته المختلفة فى مجالات تخصصه ودراساته العليا ، وتسجيلاته لقراءاته المتعددة وامتلك قدرا كبيرا من فن استدام المكتبة ، واحتفاظه بقائمة برءوس الموضوعات التى خطر له يوما أنها قد تصلح موضوعا لبحث علمى ، بعد كل ذلك ، فإن الاحتمال يكون كبيرا فى أن يصبح لديه عرض – لكثير أو على الأقل لعدة موضوعات جيدة – كبرة الاحتمال أن تصلح

مشكلة علمية معنية ، وبدلا من الجدب الذى كان يتوه فيه يصبح لديه فيض من الأفكار وتصبح عملية الاختيار من بين هذه الأفكار مشكلة فى حد ذاتها ، لذلك لأن التسرع فى اختيار موضوع بطريقة عشوائية يعتبر خطأ كبيرا ، والاختيار السليم فى عناية الأهمية ، وهذا الاختيار من مسئولية الطالب ما فى ذلك شك ، ولكن هناك بعض المعاصير التى تساعد على الاختيار الذكى واتخاذ القرار الصحيح . وهذه المعايير بعضها شخصى والبعض الآخر يتسم بأنه اجتماعى ، والطريقة التى يتبعها الباحث فى اختيار وتحديد المشكلة يمكن تلخيصها فيما يلى :

أولا : يدرس الباحث المشكلة فى ضوء المعايير الشخصية أولا ، ثم ينتقل إلى دراستها فى ضوء المعايير الاجتماعية ، فإذا ما وجد أن الموضوع مناسب من حيث استيفائه لهذه المعايير وتلك يبدأ فى تحديد مجال البحث كما يلى .

ثانيا : يجب على الباحث أن يتأكد من أن الموضوع يمكن تحديده بطريقة واضحة جلية من حيث المجال ومدى الصعوبة .. ثم يتأكد من معرفة المسلمات الاساية ويتبين أنها صحيحة كذلك يتأكد من معرفة المسلمات وطريقة العمل لإثبات قبولها أو رفضها منطقيا أو إحصائيا وعادة تكون المشكلة فى بادىء الأمر فى شكل واسع مهم ، كما أن مجالها من حيث الاتساع يميل إلى أن يكون من المستحيل تقريبا أو يتناوله شخص واحد فى زمن معقول . ولكن تعريف المشكلة تعريفا واضحا محددا ووضع إطار أو خطة أو تصميم يمكن أن يغير من حجم واتساع المشكلة بحيث تصبح فى حدود مناسبة ومعقولة وعندما يتأكد الطالب أن الموضوع المقترح أصبح فى حدود معقولة وأنه حائز على كل الصفات أو المعايير الشخصية والاجتماعية التى تجعله بحثا ذا قيمة ، ينتقل إلى تحليل كلى للمشكلة عن طريق التفكير الاستقرائى . مستخدما فى ذلك وسيلة تتمشى مع المنطق ، ومن صمن الوسائل المستخدمة فى هذا التحليل ريقة التحليل الأفقى .

تأثير القدم التنافسية على تلاميذ المدارس الثانوية فيما يتعلق بالنمو .

ويستقر المشكل ويقبله الباحث كعنوان مقبول ومحد للمشكلة . ولكن .

فى أثناء القراءة والاطلاع اللازمين لجمع المعلومات الضرورية يجد الباحث أن هناك وسيلة علمية ومعترف بها لقياس مدى توازن النمو والتطور للنسبة وأن هذه الوسيلة تستخدم بنجاح واكتسبت تأييدا علميا واسعا وهى استمارة ويتزل .

وعندئذ يرى الباحث أنه من الأفضل أن يستخدم هذه الاستمارة فى قياس اتزان

النمو والتطور كما يرى أنه من الأفضل أيضا أن يزيد من تحديد مشكلته . فتصبح :

تأثير كرة القدم التنافسية على تلاميذ المدارس الثانوية فيما يتعلق بالنمو (كما تبينه استمارة ويتزل) .

عندئذ يبدأ الباحث فى وضع التخطيط لحل مشكلته ، وفى هذه المرحلة يكتشف أن التعاون اللازم لإجراء هذا البحث على المدارس الثانوية بجمهورية مصر أو حتى فى محافظة القاهرة تكتشف أن هذا التعاون يصعب الحصول عليه كما يصح أيضا أن يقوم هو وحده بهذا العمل كله . ومن ثم يجد لزاما عليه أن يضيف تحديدا آخر للمشكلة فتصبح .

تأثير كرة القدم التنافسية على نمو تلاميذ المدارس الثانوية لمديرية .... التعليمية .

ولكن ، لأسباب إدارية وحتى لايكون العنوان قد يكتب عنوان البحث كالتالى :

« كرة القدم بالمدارس الثانوية وتأثيرها على النمو والتطور » .

ثم توضع تحديدات طبيعة ومدى البحث فى الجزء الخاص بالمقدمة من البحث . ويبقى عنوان البحث كما هى .

أو « عزوف طلبة المدارس الثانوية عن ممارسة النشاط الرياضى » .

- وضع تصميم أو خطة لحل المشكلة

إن طالب الدكتوراه وخاصة طالب الماجستير عند تناوله بحثا أو مشكلة لحلها كإحدى متطلبات حصوله على الدرجة العلمية المنشورة يجب عليه أن يضع النقاط التالية فى الاعتبار :

١ - أن يبدأ فى البحث والتنقيب عن المشكلة مبكرا فى دراسته .
٢ - أن يدرسها ويقومها بتعمق فى إطار المعايير الشخصية والاجتماعية .
٣ - أن يجعل شعاره « أن المشكلة التى يخطط لها بعناية تصبح فى طريقها الصحيح إلى الحل » .
٤ - أن يلجأ إلى مشورة الأستاذ المشرف على البحث والأساتذة الآخرين ذوى الخبرة فى مجال البحث . كما يجب عليه أيضا ألا ينسى أن مناقشة زملائه الناضجين من طلبة الدراسات العليا يعود عليه بكثير من الفائدة .

وعموما ففى إطار تخطيط حل المشكلة يجب أن يكون هناك ثلاثة أجزاء رئيسية هى :

(أ) المقدمة .

(ب) التحليل الأفقى هى تصنيف المشكلة إلى جزئيات أساسية وهذه الجزئيات هى من المشكلة الأصلية .

(جـ) قائمة المراجع .

المقدمة

هذا الجزء من البحث يشمل :

١ - تقديم أو تمهيد

إن بضعة فقرات أو صفحة أو صفحتين تكفى لتوضيح الأسباب التى دعت الباحث إلى اختيار موضوع البحث ، كما يتضمن هذا الجزء أيضا فى العادة واحدة أو أكثر من النقاط التالية :

(أ) القدرات أو الصفات الخاصة للباحث التى جعلته يختار هذا الموضوع .
(ب) خبراته الخاصة فى هذا المجال .
(جـ) حاجة موجودة حاليا فى المهنة أو فى المجتمع تتطلب حل هذه المشكلة .
(د) وجود ثغره أو نقص فى الميدان التى تكون المشكلة جزءاً منه .
(هـ) إمكانية الحصول على معلومات متوفرة ومتعلقة بهذه المشكلة وتساعد على حلها مع بقاء المشكلة بالرغم من ذلك دون حل حتى الوقت الحاضر .

٢ - صياغة المشكلة :

يتلو الجزء السابق صياغة المشكلة فى عباره سلسلة سليمة التركيب مختصرة ولكنها وافية شاملة توضح طبيعة المشكلة . ومن المفضل أن يذكر الباحث المشكلات الفرعية التى تشكل فى مجموعها المشكلة الرئيسية ويعتبر هذا نوعا من تحديد مجال المشكلة كما يعتبر توضيحا للتعريف بها .

٣ - الغرض أو الهدف من الدراسة وأهميتها :

ويرمى هذا الجزء إلى توضيح الغرض الذى يجوز أن تستخدم نتائج البحث فيه ، فمثلا إذا كانت المشكلة تتعلق بوضع اختبار للأداء فى نشاط ما ، فإن الباحث يوضح هنا ما إذا كان الاختبار يهدف .. إلى التشخيص أو أنه سيستخدم كمقياس لمستوى الأداء أو أن المرجو أن يصبح أداة لتقسيم التلاميذ أو أداة لإجراء البحوث المتعلقة بهذا المجال أم أنه خليط من بعض هذا وذاك أم كله .

٤ - الحاجة إلى الدراسة :

لو تناولنا الموضوع المقترح عاليه كبحث فإن الحاجة إلى هذا الاختبار توضح فى هذه الفقرة ، فقد تكون الحاجة إلى الاختيار لأن المنطقة التعليمية تقوم بدراسة للياقة البدنية وتحتاج إلى مثل هذا المقياس . كما يذكر مدى مجال الحاجة إلى هذا الاختبار ، أعلى المستوى المحلى أم الوطنى .. وهل يسهم مثل هذا الاختبار كدافع بحث المواطنين على ممارسة الأنشطة الرياضية أم هل يمكن استخدامه فى عملية التدريس المعتادة ؟ .

٥ - تحديد مجال البحث :

إذا كان البحث متعلقا باللياقة البدنية مثلا فمن الضرورى أن يوضح الباحث ما إذا كانت الدراسة تشمل الذكور أم الأناث ، ولأى مرحلة سنية ؟ وهل هى على المستوى المحلى (مدرسة أو قرية أو حى أو مدينة ...) أم على مستوى المحافظة أم المستوى القومى ، وهل يشمل البحث اللياقة البدنية عامة أم أنه يقتصر على بعض عناصر اللياقة البدنية فقط . ثم يصبح على الباحث أيضا أن يبين عدد أفراد العينة وطريقة اختيارها .

٦ - الفرض أو الفروض :

قد يحتاج البحث إلى فرض أو أكثر والسؤال الذى يكون معضلة لا يمكن حلها ببساطة ويحتاج إلى عملية بحث لإيجاد حله يضع له الباحث فرضاً . والفرض هنا عبارة عن حل مؤقت لهذا السؤال وهو يساعد على توضيح الاتجاه الذى يتخذه الباحث بتجميع المعلومات الضرورية للتحقق من مدى صحة هذا الحل المؤقت . والفرض يجب أن يوضع على أساس منطق سليم وألا يتعارض مع النظريات العلمية أو الحقائق وأن يبدو معقولا لحل المشكلة أو السؤال المطروح .

٧ - المآخذ المحتملة فى البحث :

ويقصد بهذا نواحى القصور التى يعرف الباحث أنها موجودة فى بحثه لأنه لم يستطع أن يتلافاها ، فمن واجب الباحث أن يظهر هذه المآخذ لأن فى ذلك بعض البرهان على أنه بحث بعمق وتبين الواجب أن يؤدى ولكن لم يستطع لظروف لا يستطيع التحكم فيها ، كما أن ذلك يوضح أيضا أنه عمل فى حدود الإمكانات المتاحة ،

وفلو كان البحث مسحا مثلا فقد يضطر إلى اختيار عينة بدلا من العشوائية ، ولو استخدم الاستبيان البريدى كأداة لجمع البيانات فقد يكون العائد من الاستبيانات قليل العدد نسبيا ، كما قد يكون هناك بعض الصعوبات الجغرافية ، أو قد يكون هناك معلومات أو بيانات تتعلق بالمشكلة ولكنه لم يستطع الحصول عليها واستخدم تلك البيانات فقط التى تمكن من الحصول عليها . لمثل هذه أوجه الضعف فى البحث يجب أن توضح فى صدر الرسالة ومنذ البداية .

كل هذا بشرط ألا تكون هذه المآخذ من الأهمية بحيث تؤثر على الإجراءات السليمة لحل المشكلة أو موضوعية البحث أو صدقه أو الثقة فى نتائجه .

٨ - المسلمات الأساسية :

وهذه عبارة عن افتراضات تمهد المسرح لحل المشكلة وتعتبر أساسا تعبر عليها المشكلة فى حلها ، ومن الواجب أن يعرض الباحث الأسباب أو المبررات التى تجعل هذه المسلمات مقبولة .

٩ - المصطلحات والتعريفات المستخدمة .

يضع الباحث قائمة بالمصطلحات والتعريفات المستخدمة والخاصة بالبحث أو التى تسهل تفسير البحث .

التحليل الأفقى

إن أى مشكلة يجب أن تكون ، كما يجب ألا تعالج أكثر من غرض واحد فى وقت واحد ، ويجب أن تكون محددة تحديدا واضحا ، وأن تسير فى خطوات حلها خطوة خطوة وفق خطة وبترتيب استراتيجى بمعنى أن كل خطوة يجب أن تكون أساسية لمعالجة الخطوة التالية لها ما يجب أن تبنى هى نفسها على الخطوة السابقة لها .

والخطوة الأولى فى المنهج السابق ففى التخطيط هى تقسيم المشكلة إلى مشكلات فرعية أساسية أصغر حجما من المشكلة الأصلية وهى فى نفس الوقت أجزاء هذه المشكلة ومكوناتها ، وفى مجموعها تشكل المشكلة موضوع البحث .

ويتوقف عدد هذه المشكلات الجزئية على عوامل منها :

١ - طبيعة المشكلة موضوع البحث .

٢ - مدى تعقيد مجال المشكلة والعناصر الداخلية فيها .
٣ - لدرجة معينة : مدى جدة خبرة الباحث .

والبحث المناسب يجب ألا يحتوى على أقل من مشكلتين فرعيتين ، وفى العادة يحتوى على ثلاثة أو أربعة ونادرا ما يحوى أكثر من ذلك ولكن فى مثل هذه الحالة الأخيرة فإن الواجب على الباحث أن يعيد النظر والتفكير فيها إذا كان الموضوع مركبا ويحتاج إلى أكثر من بحث أو قد يكون الباحث نفسه قد وقع فى الخطأ الشائع بأن يعتبر بعض الخطوات البسيطة مشكلات جزئية بينما هى فى الواقع لا تشكل إلا جزءا من مثل هذه المشكلات الجزئية .

ولكل مشكلة جزئية يضع الباحث الأسئلة التالية لكى يصل إلى حلها :

(أ) ما هى المعلومات أو البيانات الضرورية لحل هذا المشكل ؟
(ب) أين يمكن أن أجد هذه المعلومات ؟
(جـ) كيف أصل إليها ؟
(د) ما هى أفضل طريقة لتنظيمها . وتحليلها .
(هـ) ما هى النتائج المتوقعة ؟

ويوضع هذه الأسئلة لكل مشكلة فرعية ، مع الإجابة على أولها والانتقال إلى ثانيها ثم ثالثها لأول مشكلة فرعية ثم تناول المشكلة الفرعية الثانية بنفس الأسلوب حتى نهاية السؤال الأخير للمشكلة الفرعية الأخيرة ، حينما يفعل الباحث ذلك ، يكون قد أتم ما يعرف بالتحليل الأفقى .

٣ - نبذة عن كتابة الرسالة أو التقرير وعناوينها

إذا تمكن الباحث من تخطيط حل مشكلته تخطيطا سليما، ثم بدأ فى حل المشكلة بالفعل متبعا الخطوات التى سبق له دراستها ووضعها فى تخطيطه ، فإنه يكون مستعدا لبدء كتابة رسالته .

وفيما يلى نقترح :

١ - صفحة للعنوان .

٢ - مقدمة . يوضح فيها الباحث لماذا اختار هذا الموضوع كبحث .

٣ - جدول المحتويات . ويذكر فيها عناوين الفصول وأجزاء الرسالة مع وضع الصفحة المقابلة أمام كل فصل أو جزء .

٤ - قائمة الجداول .

٥ - قائمة الأشكال .

٦ - جسم الرسالة . مرتبة على هيئة فصول أو أبواب .

الفصل الأول : المقدمة

الهدف - صياغة المشكلة - المصطلحات والتعريفات - تحديد مجال البحث .

الفصل الثانى : الدراسات المشابهة .

وهذا الفصل يذكر الدراسات المشابهة التى قام الباحث بدراستها وعلاقتها بدراسته الحالية .

الفصل الثالث : إجراءات البحث .

ويصف فيه الباحث كل ما قام به من خطوات ابتداء من جمع البيانات واختيار العينة .. حتى طريقة تنظيم وتحليل البيانات المتجمعة وذكر النتائج .

الفصل الرابع والخامس :

تحليل النتائج التى توصل إليها الباحث . ويمكن أن يكون هنا أكثر من فصل إذا احتاجت كل مشكلة فرعية إلى فصل قائم بذاته . أى أنه من الممكن أن يكون هناك فصول بقدر عدد المشكلات الفرعية .

الفصل الأخير : ويشمل الملخص والاستنتاجات والتوصيات

تلخص الدراسة كلها ولكن بإيجاز .
توضع نتائج البحث مجتمعةكلها .
تذكر الدراسات المقترحة والتى نبعت من هذه الدراسة .

٧ - قائمة المراجع .
٨ - الملحقات .
٩ - الأشكال والرسوم البيانية .

خامساً - المنهج الفلسفى وتطبيقات وأمثلة له فى الأبحاث العلمية للدراسات المنهجية !

- المعرفة الإنسانية ثلاثة أنواع :

١ - المعرفة الحسية (التجريبية) .

٢ - المعرفة الفلسفية .

٣ - المعرفة العلمية .

١ - والمعرفة الحسية تقتصر على مجرد ملاحظة الظواهر ملاحظة بسيطة تقف عند مستوى الإدراك الحسى العادى ودون أن تتجه إلى إيجاد الصلات أو تسعى إلى إيجاد الصلات أو تسعى إلى ادراك العلاقات القائمة بين الظواهر .

ويمكن التمثيل لهذا النوع بملاحظة الرجل العادى البسيط الذى ينظر إلى الكون فيرى أن الليل والنهار يتعاقبان وأنهما ليسا متساويان .. فهذه الملاحظات تتم عادة بطريقة حسية تلقائية غير مقصودة .. هذا بالإضافة إلى أنها لا تتم بغرض الكشف عن حقيقة علمية أو تحقيق غاية نظرية .

٢ - والمعرفة الفلسفية تتضمن ما وراء الأمور الواقعية المكتسبة بالملاحظة وهى تعالج بالعقل وحده . وتتناول الفلسفة هذه المسائل بالدراسة والبحث ولا تقتصر على العالم الطبيعى وحده بل ترتقى إلى العالم الميتافيزيقى « أى » بحث ما بعد الطبيعة . فتبحث عن الوجود بالإجمال وعن علته وعن صفات الموجد وكثير من المسائل التى تتصل بمعرفة الله واثبات وجوده . وسائل الفلسفة يتعذر الرجوع فيها إلى الواقع وحسمها بالتجربة ، كما أنها دقيقة عويصة يتعذر استيعاب وجهاتها المتعددة ، وكشف وجه الحق فيها تأملا واضحا ، فيجتهد الفلاسفة فى حلها كل على قدر طاقته ويتبعها لمزاجه ونشأته ومواهبه ، وما إلى ذلك من المؤثرات التى تكيف العقل وتوجه النظر ، والبحث الفلسفى لا يهتم بالجزئيات وإنما بالمبادىء الكلية ، كما يحاول تفسير الأشياء بالرجوع إلى عللها ومبادئها الأولى .

٣ - وتقوم المعرفة العلمية وهى النوع الثالث من أنواع المعرفة على الأسلوب الاستقرائى الذى يعتمد على الملاحظة المنظمة للظواهر أو فرض الفروض وإجراء

التجارب وجمع البيانات وتحليلها للتثبت من صحة الفروض أو عدم صحتها . ولا يقف العلم عند المفردات الجزئية التى يتعرض لبحثها بل يحاول الكشف عن القوانين والنظريات العامة التى ترتبط بين هذه المفردات بعضها ببعض والتى تمكن من التنبؤ بما يحدث للظواهر المختلفة تحت ظروف معينة . والاستقراء نوعان أحدهما تام والآخر ناقص وفى الاستقراء التام يقوم الباحث بملاحظة جميع مفردات الظاهرة التى يبحثها ويكون حجمه الكلى مجرد تلخيص للأحكام التى يصدرها على مفردات البحث .. وفى الاستقراء الناقص يكتفى الباحث بدراسة بعض النماذج ثم يحاول الكشف عن القوانين العامة التى تخضع لها جميع الحالات المتشابهة والتى لم تدخل نطاق بحثه .. وبفضل هذه القوانين يستطيع الباحث أن يتنبأ بما يمكن أن يحدث للحالات المتشابهة والتى لم تدخل فى دائرة بحثه وأن ينتقل بأحكامه من الحالات المعلومة إلى الحالات المجهولة .

ولما كان الاستقراء العلمى بمعناه الدقيق لا يتيسر فيه ملاحظة جميع أفراد الظاهرة كما أنه يستهدف الكشف عن القوانين العامة للظاهرات الفردية المتفرقة عن طريق دراسة بعض المفردات الجزئية فإن العلم يصطنع منهج الاستقراء الناقص فى الوصول إلى المعارف العلمية .

وتختلف المعرفة العلمية عن المعرفة الفلسفية فيما يلى :

١ – مسائل العلوم محسوسة ملموسة يمكن الرجوع فيها إلى الواقع وحسمها بالتجربة بخلاف مسائل الفلسفة التى تتصف بأنها مجردة لا يمكن إخضاعها للتجربة .

٢ – تتميز المعرفة العلمية بأنها موضوعية فالباحث العلمى يتناول الظواهر والأشياء كما هى وفى حالتها الراهنة ، كما أنه حينما يدرس الظاهرة يوجه عنايته إلى موضوع البحث دون التأثر بأفكاره ومعتقداته التى كونها من قبل حتى يستطيع أن يرى الأشياء على حقيقتها لا كما يود هو أن يراها . وهو يعمل على استخلاص القوانين من الوقائع المشاهدة دون أن يحفل بأن تكون هذه القوانين أو الوقائع حسنة أو قبيحة ، خيراً أو شراً .

أما الفلسفة وخصوصا فلسفة القيم فإنها تخضع الأشياء لمعايير ذاتية وتضيف المعانى الأخلاقية والفنية إلى الحقائق العلمية وتضفى عليها معنى إنسانيا . ولذا يمكن وصفها بأنها شخصية إنسانية ذاتية .

٣ – تهتم العلوم بالعلل القريبة على حين أن الفلسفة تهتم بالعلل البعيدة .. فالبيولوجيا مثلا تنظر فى تركيب الأعضاء وأدائها ووظائفها . بينما تحاول الفلسفة تفسير

الحياة ذاتها التى هى علة الأعضاء وأفعالها وهكذا فى باقي المسائل . فإن الفلسفة إما أن تختص بمسائل كلية لا تتناولها العلوم وإما أن تبحث فى مسائل مشتركة بينها وبين العلوم ولكن من وجهة كلية .

٤ – لا يستطيع العالم أن يبدأ فى بحثه إلا إذا استعان بالحقائق والنتائج التى وصل إليها العلماء الذين سبقوه فى ميدان بحثه أما الفيلسوف فإنه يستطيع أن يقيم دعائم مذهبه الفلسفى دون الاستعانة بالنتائج التى وصل إليها الفلاسفة السابقون ، من ذلك نرى أن الفلسفة لا مقياس لها للتفرقة بين الحق والضلال ، بين الصواب والخطأ ، فإذا اختلفت فيلسوفان فى أمر من أمور الفلسفة فإنهما لا يجدان مقياسا يرجعان إليه للحسم بينها فى موضوع الخلاف . أما فى العلم فإن المقياس هو « التجربة » ، فإذا اختلف عالمان فى أمر حتى رجعا إلى التجربة ، وهى تعلن فى صراحة مشاهدة خطأ هذا وصواب ذاك .

وكذلك تتشكل الموضوعات التى تطلبها الفلسفة بحسب المنهج الذى تتبعه أو تختلف المناهج بحسب الفلاسفة أنفسهم ولقد حاول أحد الفلاسفة فى أن يضع منهجا ليس لفلسفة والفلاسفة فحسب بل للعلم وهو « ديكارت » الذى لقبوه بفليسوف المنهج حيث أولى هذه القضية جهدا عقليا كبيرا ، حيث وجد الفلاسفة « يتشاحنون ويتنازعون حول شتى الموضوعات كل واحد منهم يدعى أنه على حق ، وغيره على الباطل .

وقد تكلم « ديكارت » عن نهجه هذا فى مؤلف بعنوان « فى المقال فى المنهج ، وقد ذكرهذا الكتاب « أربع قواعد أساسية يجب أن يتبعها العقل فى البحث عن الحقيقة فى العلوم وهى : –

١ – قاعدة الباهة واليقين : وفى هذه القاعدة يقول ديكارت أنه يجب تجنب التعجل فى الحكم والأخذ بالأحكام السابقة فهو يدعو إلى استغلال العقل بعيدا عن كل سلطة يمكن أن تفرض أحكامها عليه بصورة مسبقة ويؤكد على الحدس العقلى للوصول إلى الحقيقة .

٢ – تنصح هذه القاعدة بتحليل وتقسيم المشاكل بقدر مانستطيع وبقدر ما تسمح به طبيعة كل مشكلة لحلها على أفضل وجه .

٣ – قاعدة الترتيب أو التركيب فهو يقول يجب أن نرتب أفكارنا ، فبدأ بأبسطها ثم نتدرج قليلا قليلا حتى نصل إلى معرفة أكثر تعقيدا أو نفرض ترتيبا بين الأفكار التى لا يسبق بعضها البعض الآخر بالطبع .

٤ – القاعدة الرابعة هى قاعدة الإحصاء ونصها : أن أعمل فى جميع الأحوال من الإحصاءات الكاملة والمراجعات العامة وما يجعلنى على ثقة من أننى أنقل شيئا له صلة بالمشكلات المفروضة للبحث « هذه القاعدة تدعونا إلى التأكيد من أننا فى عملية التركيب لم نغفل أى جزء من أجزاء المشكلة التى نريد حلها أنها عملية إستقرار نريد أن نتجنب فيها السهو والخطأ .

هذا هو المنهج الذى أراد « ديكارت » أن يكون منهجا للعلم والفلسفة وأهم ما يميزه أنه منهج عقلى بحت يبدأ بالبداهة واليقين وهو لا يفرض قيودا على العقل ، بل يجعله مستقلا حرا ، ينطلق وراء الحقيقة .

والآن فقد آن الآوان للتعرض للدراسات الفلسفية فى مجال التربية الرياضية وللمنهج الفلسفى والذى تطور بعد ديكارت .

الدراسات الفلسفية
مبررات استخدام المنهج الفلسفى

كل منهج ينبغى أن يناسب طبيعة المشكلة الخاصة . فإذا كانت خلفية اتحاد ما للمحترفين هو ما نتتبعه لتحديد خطوط إرشادية للمستقبل فإننا نستعمل فى هذه الحالة المنهج التاريخى . أما إذا كانت علينا مقارنة قيمة نوعين من التدريب فى تنمية القوة العضلية فإن المنهج التجريبى هو المناسب فى هذه الحالة . وإذا كانت تحديد حالة الصحة والتربية الرياضية والترويج هى ما ينبغى تحديده فإننا نستخدم المنهج المنحى بطريقة الاستبيان أو الزيادة (المقابلة الشخصية) . وفى جميع المناهج هذه كما فى غيرها تجمع البيانات وتحلل وتفسر .

فى أى الحالات إذن نستخدم المنهج الفلسفى ؟

إنه يستخدم بكل تأكيد فى تحليل المشاكل وبصفة خاصة تلك المشاكل التى لا يمكن حلها فى الوقت الراهن بالطرق الأخرى أو التى لا يمكن أن تنتظر حتى يتم معالجتها بالطرق الأخرى وتحتاج إلى إجابة . ان الطريقة الفلسفية يمكن أن تطبق فورا على مشكلة دون اللجوء إلى سلسلة من التجارب .

وعلى ذلك فإن الحل الفلسفى هو حل وقتى ولكنه حل يتعرض للأخطاء أكثر مما تتعرض له والطرق الأخرى وهو ماقد تظهره بالتالى التجارب فيما بعد .

إن أكثر القرارات الهامة والمؤثرة تم اتخاذها فى مجال التعليم على أسس فلسفية لقد تأسست أهداف التعليم وتنظيماته ومحتويات المناهج واختيرت الوسائل على اعتبارات فلسفية أساسا أكثر مما تأسست على الوسائل العلمية على الرغم من أن الأخيرة لم يتم تجاهلها فى الوصول إلى مثل هذه القرارات . وحتى قبل تحديد الأهداف فإن مقاليات المجتمع تتحدد على أسس فلسفية ، إذ أن تخطيط النظم فى النظام الديمقراطى وفى النظام الثورى تتسع بينهما هوة الخلاف .

وإن نفس الاعتبارات تنطبق على العقائد الدينية واختبار المذاهب داخل هذه العقائد . واليوم كيف يمكن مجابهة القضايا التى تتحدى الإنسان كالتكتلات والعلاقات العنصرية والفقر والحرب والجريمة ؟ بكل توكيد فإن القرارات التى تتخذ لها تأثير عميق

عن طريق الإنسان للبقاء والحياة .

فى عصر العلم الذى تحياه يتجه الإنسان إلى الاعتماد على المادة وبالتأكيد فإن المصادر المادية قد تقدمت وطغت على الحياة . إن الهدف الأكثر حيوية اليوم هو أن نسخر هذه المصادر للخير العام بدلا من محاولة زيادتها ولكننا نتساءل بأى وسيلة يستطيع الإنسان إنجاز هذا العمل ؟

إن أفكار ووسائل التفكير الآلى - التى هى نتاج العلوم غير معصومة - هذه الوسائل لا تمكن الإنسان من إدراك النتائج المطلقة التى فى مقدرتها توجيه الإنسان لاستعمال هذه الآلات وكما قيل فإن التفكير الآلى يقودنا إلى غواية سوء فهم كل القيم المطلقة مغلفا - إياها بأوهام تبدو ذات فائدة أو بإرضاء خيالى لرغبات الإنسان .

والدراسات الفلسفية التى نحتاجها فى التعليم هى تلك التى تتضمن بالطبع التربية البدنية والصحة والترويح ، وينبغى أن تكون هذه الدراسات مكرسة لإقامة رؤية واضحة للأهداف النهائية ، وينبغى اعتبار المحاولات الفلسفية على أنها ذات طبيعة مؤقتة وتتعرض لتعديل مستمر .

وهذا الكلام لا ينطبق بنفس الدرجة على العلم . وعلينا أن نعمل على تضييق الهوة التى تنمو وتتسع بين قدرات الإنسان العلمية والفنية وعدم قدرته على التعامل مع شئونه على أسس راسخة .

طبيعة المنهج الفلسفى

على الرغم من أن الطريقة الفلسفية ليست علمية إلا أننا نحتاج إليها لتحليل مشاكل ذات نوعيات خاصة . إن الطريقة الفلسفية تقديرية بدرجة كبيرة حيث يتم حل المشاكل من خلال تفكير ناقد . وعلى أى حال فإن هذا التفكير يرتكز على الأدلة والبراهين التى يمكن الحصول عليها ويتم أعمال العقل فيها والتى تكتمل بالملاحظة للمشاهد التى تمر بالمرء والخلفيات والقوى التاريخية التى أدت إلى تكوينها .

والفلسفة فى معناها العريض هى دراسة العمليات التى تتحكم فى التفكير والسلوك وفى أسس القوانين التى تنظم الكون كما تحدد الخطوط الأساسية فى المعرفة والحقيقة وتضم دراسة الفلسفة دراسة الجماليات والمنطق والأخلاق وما وراء الطبيعة وتستخلص الفلسفة المعانى المستمدة من التجربة والمعرفة وتسوغها على صورة أغراض مناسبة لترشيد اختيارات وسلوك الإنسان ويتضمن البحث الفلسفى تفكيرا ناقدا على مستويات

من التعميم يصل إلى أبعد مما يدرك بواسطة العلوم التى تتعامل مع الحقائق الموجودة وتفيد الفلسفة من إنجازات العلم وتستعمل حقائقه كمادة خام لانعكاسات أبعد مدى وتقيم بهذا وجهات نظر أعمق وأوسع وتنقد الفلسفة التجربة نقدا بناءا حيثما توجد فى أى وقت وهكذا تجعل التجربة أكثر بناء واستقرارا وتوحد .

إن ما تحويه التجارب من تناقد يحتاج إلى نقد عميق واع للمحتويات وطريقة العمل وعلى أى حال فإن النقد لا ينتهى فقط بالتمييز العقلى الصرف وإنما تقدم أساسا لإبراز القيم التى لم تحقق تلك القيم والتى قد ترجم إلى أهداف تدفع الإنسان نحو الحركة . وهكذا تقدم الفلسفة تصورا لأفضل استغلال للتجربة والتى قد تنتج من كل من القواعد التجريبية والملاحظات العلمية .

الطريقة الفلسفية

حينما تواجه الإنسان مشكلة فإنه كثيرا ما يستعيد خبراته الشخصية مما قد يساعد على حل هذه المشكلة . وعلى سبيل المثال فإن مدرب كرة القدم قد يتذكر طريقة للعب - استخدمت أمام فريق مضاد معين منذ سنوات ويحاول استغلالها مرة أخرى أمام نفس الفريق المنافس وعلى الرغم من أن الاستناد إلى الخبرات الشخصية طريقة شائعة ومفيدة فى الوصول إلى قرارات بشأن المشاكل التى يواجهها المرء إلا أن استعمالها غير الواعى قد يؤدى إلى استنتاجات خاطئة وعلى هذا فإن تجربة خاصة قد تكون لها قدرة محددة لا تبرر الوثوق فى تعميمها وقد يتم التغاضى عن الشواهد التى لا تتفق مع الرأى الذى يصل إليه صاحب التجربة السابقة وكذلك قد تغفل عوامل هامة مرتبطة بموقف خاص بينما يتمسك بهذه الشواهد التى تدعم الحكم غير الناضج الذى اختاره .

إن هذا الموقف الذى قد يكون مختلفا بحيث لا تنطبق تجربته السابقة (كما فى حالة مثال كرة القدم إذ قد يدرك الخصوم أو الفريق المنافس الاحتمال الذى فكر فيه ويستعدون له) ولتحاشى هذه التعميمات الخاطئة فإن الطريقة الفلسفية ينبغى أن تعامل كل الشواهد بنفس العناية التى يعامل بها العلماء نتائجهم ، إن عليه أن يأخذ بعين الاعتبار المميزات والعيوب بكل الموضوعية الممكنة مظهرا الاعتراضات لكل الحلول التى يقترحها إلى أن يتوصل إلى الحل الصحيح (المناسب) ولقد اقترحت جهات بارزة خطوات لها قيمتها للتفكير الناقد منذ بضع سنوات اقترح جون ديوى خمس خطوات كما يلى :

١ – الشعور بحدوث مشكلة .

(أ) قصور الوسيلة فى الوصول للغاية .

(ب) التعرف على خصائص غرضها .

(جـ) شرح حادثة غير متوقعة ...

٢ – تحديد المشكلة فى عبارات صياغة المشكلة .

٣ – اقتراح التفسيرات والحلول المحتملة وهل هى تخمينات أو افتراضات أو استدلال أو نظرية .

٤ – التطبيق المحكم للفكرة من خلال تطوير تطبيقاتها عن طريق تجميع البيانات أو الشواهد .

٥ – تعزيز التكوين الشكلى والفكرى والاستنتاج يظن فى صحته من خلال اختبار عملى – للفروض .

يلاحظ أن الخطوات التى اقترحها ديوى تتعدى الفلسفة البحتة إذ أنها تتعامل مع التجريب وهذه ملاحظة تبين التقارب بين الفلسفة والعلم وفى الواقع فإنه لا يوجد عمل علمى يتم دون فكر دقيق كما سنؤكد فيما بعد .

إن الخطوات الثلاث الأولى التى يقترحها ديوى صالحة لكل الأبحاث فبدون شك يشعر الباحث بوجود مشكلة إذ يأتى من ذلك الإحساس موضوع بحثه وصياغة المشكلة على هيئة مسألة هو تحديد مناسب يسمح بالسير نحو الحل كما تتحدد طريقة البحث ويضم ذلك الأداء والاقتراحات التى تتعلق بالبحث وإذا كان هناك تمايز يمكن ملاحظته فى الخطوة الرابعة فهو أن الفيلسوف يجمع أساس الشواهد القائمة ليقيم منها افتراضاته بينما يلجأ العالم للتجربة لاستنتاج براهينه . وهكذا فإن خطوات ديوى للدراسات الفلسفية تقصر عن التقييم العلمى .

تعتمد الأبحاث الفلسفية بدرجة عالية على تكوين الافتراضات وعلى تطبيق التفكير السببى فى تمحيص هذه الافتراضات . إن الافتراضات هى أقوال مقبولة بصفة مؤقتة على ضوء ما هو معلوم من ظاهرة تحت البحث وتستغل على أساس إجرائى فى البحث نحو حقيقة نهائية ويجب أن تكون الافتراضات متفقة مع الحقائق الملحوظة ويجب ألا تتعارض مع الحقائق المعلومة ولكنها قد تغير فيها على ضوء شواهد أو أسباب جديدة .

إن الفروض تصاغ بغرض تقيم مدى الدفاع عنها أو الاحتفاظ بها وينبغى ألا ننظر

إليها فى أى وقت على أنه من الواجب الدفاع عنها على الإطلاق بحجة (حفظ ماء الوجه) وفى الواقع فإن الفروض المرفوضة تسهم فى المعرفة بطريقة سلبية فقد لا يكون الباحث قد وصل إلى حل لمشكلته ولكنه قد يكون تعرف على بعض الاحتمالات غير الصحيحة ولقد أفادت كثير من العلوم من الفروض المرفوضة التى أدت فى النهاية إلى حل المشكلة .

وعلى ذلك فإنه فى البحث الفلسفى يقوم الباحث بخطوات محددة كما يلى :

١ – تحديد مجال المشكلة وتحدد المشكلة وتقسم إلى أجواء يسهل معالجتها .

٢ – جمع كل الحقائق ذات الصلة بهذه المشكلة .

٣ – تركيب وتحليل الحقائق والتعامل معها على هيئة عينات تتطابق فيما بينها من علاقات .

٤ – من هذه العينات تستخرج الخطوط الأساسية العامة التى تصف العلاقات التى هى متضمنة فى صلب الشىء أو طبيعته الأساسية .

٥ – صياغة هذه المبادىء فى شكل فروض أو افتراضات مؤقتة .

٦ – اختبار الفروض للقبول أو الرفض أو التعديل .

وقد حدد خطوات المنهج الفلسفى فى الخطوات التالية : –

١ – اختيار الموضوع .

٢ – جمع المعلومات والبيانات المرتبطة بالموضوع .

٣ – التحليل والربط .

٤ – الوصول للنتائج .

ومن المؤكد أن الباحث الفلسفى فى كل الخطوات السابقة يستخدم التفكير الناقد – (المنطقى) حيث أن البحث الفلسفى يعتمد بالدرجة الأولى على هذا النوع من التفكير .

ويراعى الباحث أن الخطوات التى ذكرها أكثر بساطة وتعبيراً عن الخطوات التى يتبعها الباحث فى المجال الفلسفى كما ذكرها « كلارك » حيث أن الباحث فى المجال الفلسفى يقوم باختيار الموضوع ويحدد مشكلته وفى هذه الخطوة يتفق فيها كلاهما ثم بعد ذلك يقوم بجمع الحقائق والمعلومات ذات الصلة بمشكلته بما فى ذلك البحوث السابقة التى تناولت هذه المشكلة بالدراسة وهما أيضا يتفقان فى هذه الخطوة من خطوات المنهج

الفلسفى ، ثم بعد ذلك يقوم بالتحليل للعلاقات والروابط الموجودة بين الموضوعات والمعلومات والحقائق العقلية المختلفة وهذه الخطوة الثالثة أيضا يتفق فيها كل من الدكتور قنديل و « كلارك » ، ولكن الاختلاف بينهما في الخطوات التالية حيث انتقل تحذف قنديل من التحليل والربط إلى الاستنتاجات ونتائج الدراسة فى حين أن « كلارك » ذكر ثلاثة خطوات تالية يسعى عن طريقها إلى تكوين الفروض واختبار مدى صحتها من عدمه . وهذه الخطوات الخاصة بالفروض لا تنطبق على كل الدراسات الفلسفية فهناك من الدراسات ما يكتفى فيها بالإجابة على التساؤلات المثارة أو باتخاذ أهداف الدراسة مرشدا أو موجها للدراسة دون اللجوء إلى الفروض التى يضعها الباحث كعلامات مرشدة له فى البحث عن مزيد من البيانات للوصول إلى النتيجة النهائية الصحية .

وعادة ما يستخدم الباحث الفلسفى الأسلوب القياسى والمنطقى ، ويلجأ أيضا إلى إلبداهة العقلية أو الحدس وهو يعنى عند ديكارت « الإدراك المباشر لموضوع عقلى والعلاقات والروابط الموجودة بين الموضوعات العقلية المختلفة .

كما يستخدم بجانب الحدس الارتباط العقلى « باعتباره الوسيلة غير المباشرة التى – تساعدنا على استخلاص النتائج من المبادىء .

مشكلات من الأبحاث الفلسفية
فى ميدان التربية الرياضية

البحث الأول :

« الرياضة والدين » بحث مقارن

تقع الرسالة فى أربعة أبواب عدا المقدمة التى اشتملت على ما هية البحث والهدف منه وأهميته والحاجة إليه .

المقدمة :

ماهية البحث : هذا البحث يتناول الصلة بين التربية الرياضية والدين الإسلامى ووجهة نظر الباحثة هى أن الإسلام دين سماوى نظام للحياة والتربية الشخصية الإنسانية تربية صحيحة وأن التربية الرياضية نظاما بشريا لتربية الإنسان جسما وروحا وأن الباحثة ترى لذلك أن النظامين يتلاقيان ويشتركان فى أن كلا منها نظاما لتربية الإنسان وتقوية ملكاته العقلية والنفسية والرعاية لجسمه ويتلاقيان أيضا فى صيانة الإنسان من الوقوع فى المحظور .

أهداف البحث :

١ - إبراز الصلة بين نظام التربية الرياضية ونظام الدين الإسلامى .
٢ - إبراز مافى التربية الرياضية من مظاهر العناية بالنواحى النفسية والروحية فى الإنسان .
٣ - التنبيه إلى مافى الدين من العناية بالبدن واعتباره هيكل الروح ومقر النفس - الإنسانية .
٤ - التنبيه إلى منزلة التربية الرياضية وضرورة إمدادها بما فى الدين من طاقات وتعاليم تعين على تزويد الشباب بمنهج متكامل .

أهمية البحث :

١ - إبراز ضرورة العناية بالدين فى ميادين التربية الرياضية والعمل على نشر تعاليم الدين الإسلامى ومبادئه باعتبارنا دولة إسلامية .

٢ - حيث المسئول فى كل ناد أو منظمة أو معهد أو مدرسة أو مصنع بأن يجعلوا فى مقدمة أهدافها العمل على تنمية روح الجماعة والفتوة والتدين والصحيح فى نفوس أفرادها وخاصة الناشئين منهم والحرص على إشاعة معانى القوة .

الباب الأول :

تعرض الباحثة لما هية التربية الرياضية والأنواع الرئيسية وأغراضها والنواحى الاجتماعية فى مهرجاناتها ومسابقتها ثم آداب التربية الرياضية .

الباب الثانى :

تعرضت للتربية الرياضية عند العرب فى الجاهلية وفى صدر الإسلام من حيث الأهداف وأهم الأنشطة التى مارسوها ثم تعرضت للتربية الرياضية فى مصر الحديثة والعالم العربى الحديث .

الباب الثالث :

تناولت فيه الدين والتربية الرياضية فتناولت بالدراسة والدين وتربية الإنسان روحيا وبدنيا وآداب الإسلام ثم الرياضة من خلال العبادات .

الباب الرابع :

أوضح لباحث فيه الصلة بين الرياضة والدين كنظامين يهدفان إلى تربية الإنسان مع بعض الاقتراحات التى تتعلق بمشكلة الزى والاختلاط فى التربية الرياضية .

نتائج البحث :

١ - أن الإسلام لا يهمل أمر الأجسام .

٢ - أن الإسلام دين عمل فلابد أن يسلح متبعيه بما يحقق الإنتاج الوفير .

٣ - كل النصائح والتوجيهات والإرشادات التى أتى بها الدين فى نطاق التضامن - الاجتماعى تجعل الناس سواسية فى الحقوق والواجبات هى نفس هدف التربية الرياضية الذى يرمى إلى التعاون والتضافر والقضاء على الفوارق والتحزب .

٤ - يدعو كل من الدين والرياضة إلى التحلى بقيم خلقية .

٥ - أن الإسلام يحبذ الرياضة لما لها من أفضال فى إعلاء الروح الرياضية وتطهير النفوس .

٦ - أن الدين ينظر إلى الحياة على أنها نصر وهزيمة ، ارتفاع وانخفاض وهو بهذا يشيد بالرياضة لأنها تتضمن مواقف عديدة للتدريب على ذلك .

٧ - يدعو كل من الدين والرياضة إلى النظام .

٨ - فرائض الإسلام فى مظهرها أعمال رياضية تعود على الجسم بالفائدة مثل الصلاة رياضة بدنية والصيام رياضة نفسية والحج رياضة بدنية ونفسية .

٩ - النصوص الشرعية الواردة تنص صراحة على الرياضة وتشجع مباشرتها .

١٠ - لا يقتصر أمر الرياضة فى الإسلام على الرجل فقط دون المرأة .

« تعقيب على البحث »

بدأت الباحث الرسالة على أساس أن الدين الإسلامى نظام للحياة الإنسانية ولتربية الشخصية الإنسانية وأن التربية الرياضية نظام بشري لتربية الشخصية الإنسانية كذلك . ولذلك فالنظامان من وجهة نظر الباحثة - يتلاقيان ويشتركان فى الأهداف التى يسعها كل منهما لتحقيقها . بمعنى أن كل منهما يحقق أهدافا مماثلة لأهداف الآخر عند تناولها للإنسان بالتربية .

ونحن نعتقد أن هذا المنطق أو الأساس الذى بدأت الباحثة به رسالتها قد جانبه الكثير من الصواب ، وأنه لا ينفق والحقائق المتوافرة فى مجال فلسفة التربية فالمقدمات المنطقية التى بدأت بها غير يقينية وبعيدة عن الصواب للأسباب الآتية :

أولا : أن المقارنة لا يجب أن تعقد دون وجود أسس منطقية مقبولة للمقارنة بمعنى أنه لو أراد أحد القيام بمقارنة المفهوم الديمقراطى عند كل من اليونانيين القدماء أو – المفهوم الديمقراطى فى أمريكا الآن ، فإن هذه المقارنة تصبح غير عادلة . حيث أن – المقارنة لابد وأن تكون بين أمم فى طور واحد من الحضارة ، وأيضا المقارنة بين نظرية النشوء والارتقاء عند دوران وقضية خلق الإنسان فى القرآن الكريم ، لأن نظرية النشوء والارتقاء واضعها بشر يقع فى أخطاء ، أما خلق الإنسان فى القرآن فالمصدر هنا الله وهو الحق الكامل الذى لا يجرى عليه ما يجرى على الإنسان الناقص من الوقوع فى ذلك – الخطأ . وهذه الأسس للمقارنة الصحيحة نرى أن الباحثة لم تراعيها حيث قامت بالمقارنة بين نظامين – إذا كانت التربية الرياضية نظام – مصدر كل منهما مختلف عن مصدر الآخر فالإسلام مصدره الله سبحانه وتعالى وبالتالى فهو نظام الحكم له أهدافا محددة كما أن له وسائله الخاصة لتربية الإنسان وهو يعكس ما يرتضيه الله لعباده ولا ما يرتضونه لأنفسهم من قيم ومثل عليا ، ويحدد الأسس التى تقوم عليها حياة الفرد والمجتمع ، والتربية الرياضية مصدرها البشر وهى تعمل وفقا لفلسفة يؤمن بها هذا المجتمع أو ذاك وهى بالتالى تعكس ما يبتغيه هؤلاء البشر من هذا النظام الذى وضعوه بأنفسهم لأنفسهم ، وهو بالتالى يعكس قيما ومثلا عليا بشرية قد تتفق والقيم والمثل الإسلامية وقد تتعارض معها جزئيا أو كليا .

ثانيا : إن التربية هى عملية إعداد أفراد إنسانيين فى مجتمع معين وفى زمان ومكان معينين والتربية الرياضية لون من ألوان التربية التى تستخدم الجسم الإنسانى والحركة الرياضية لتشكيل وإعداد الأفراد فى مجتمع معين وزمان معين . فهى ترتبط بالمجتمع الذى يستخدمها كأداة للتربية ، وهى بالتالى ترتبط بما يرتضيه هذا المجتمع لأبنائه من قيم ومثل عليا وأنماط وسلوك ترتبط بنطاق السياسى والاجتماعى والاقتصادى وبفلسفته أى ترتبط بأيدلوجية المجتمع . إن التاريخ يحدثنا عن التربية الرياضية لعبت أدوارا – مختلفة فى حياة الشعوب وحققت أهدافا متباينة تبعا للفلسفة التى يعتنقها هذا الشعب أو ذاك ، وتبعا لظروفه السياسية والاقتصادية والاجتماعية ، وهى اليوم تستخدم أفضل استخدام لخلق المواطن الشيوعى فى المجتمع الشيوعى وخلق المواطن الحر المؤمن بالديمقراطية فى المجتمع الديمقراطى .

وهنا يطرح سؤال أساسى ، فى أية مجتمع وفى ظل أى فلسفة من الفلسفات يمن أن تحقق التربية الرياضية نفس الأهداف التى يسعى الإسلام كدين لتحقيقها عند تناوله

للإنسان بالتربية ؟؟ أم التربية الرياضية التى تعمل فى فراغ وبلا فلسفة هى التى يمكن أن تحقق ما يحققه الإسلام كدين فى حياة الشعوب ؟؟

ثالثا : إن كل مجتمع وكل شعب له نظامه فى الحياة وأدواته فى إعداد أبنائه للحياة وفق النظام الذى اختاره لنفسه وللتكيف معه وتدعيمه لضمان بقـائه واستمراره والتربية بألوانها المختلفة بالتربية الرياضية كأحد أشكال التربية تلعب دورها فى إعداد النشء من خلال – هذا النظام – والأيديولوجية الاجتماعية للمجتمع – وبالتالى لا يجوز مقارنتها بالنظام نفسه ، فمثلا لا يجوز مقارنة التربيةالرياضية فى المجتمع الشيوعى بالشيوعية كنظام وأيديولوجية ، أو مقارنة التربية الرياضة فى المجتمع الديمقراطى بالديمقراطية نفسها فإن هذه المقارنة غير منطقية فيما تعقد حيث أننا بذلك نكون قد قارنا بين الادارة التى يستخدمها المجتمع فى التربية بالفلسفة التى يعتنقها أو بالنظام الذى ارتضاه لنفسه أيديولوجية وأسلوب حياة ، بمعنى آخر مقارنة الأيديولوجية الاجتماعية لمجتمع معين بأساليب التربية فيه فهو من قبيل مقارنة الجزء بالكل والأداة بالغاية المنشودة ، ولكن من المنطق أن نبحث عن الدور الذى يمكن للتربية الرياضية أن تلعبه وفقا لنظام من النظم أو فلسفة من الفلسفات أو أيديولوجية من الأيديولوجيات وعن الأهداف التى يجب أن يسعى لتحقيقها وفقا لهذا النظام أو تلك الفلسفة أو الأيديولوجية للمجتمع .

ولقد سارت الباحثة وفقا للخطوات التى يتميز بها المنهج الفلسفى واعتبرت الأهداف التى وضعتها مرشدات لها فى جمع المعلومات والبيانات والحقائق ولكنها تطرقت إلى بعض البيانات التى لا صلة لها بموضوعها مثل تعرضها للرياضة البدنية عند العرب فى الجاهلية والتربية الرياضية فى مصر الحديثة والعالم العربى الحديث فهى معلومات لا حاجة لها فى البحث ولا علاقة لها بموضوعها .

كما لم تعتنى بالرجوع إلى المصادر الأساسية « المراجع الأصلية » عند جمع البيانات ، كما أنها تجاوزت فى توصياتها نطاق النتائج التى وصلت إليها فى بحثها .

البحث الثانى :

أغراض التربية الرياضية فى المدارس المصرية

تتكون هذه الرسالة من خمسة فصول عدا المقدمة ، وقد قام الباحث بتحليل المجتمع المصرى بجوانبه المختلفة السياسية والاقتصادية والاجتماعية وحدد خصائصه وحاجاته حيث اعتبر البناء الاجتماعى للمجتمع المصرى مصدر الاشتقاق أغراض التربية الرياضية بالمدارس - المصرية .

أهداف البحث :

١ - التعرف على البناء الاجتماعى فى مصر وأثر هذا البناء فى العلاقة بين الفرد والمجتمع .
٢ - التعرف على حاجات المجتمع المصرى فى الوقت الحاضر من النواحى السياسية والاقتصادية والاجتماعية والصحية .
٣ - تحديد أغراض التربية الرياضية لقطاع المدارس فى ضوء طبيعة البناء الاجتماعى القائم وبما يكفل تحقيق حاجات المجتمع الأساسية .

وسيلة جمع البيانات :

استخدم الباحث تحليل المحتوى (المضمون) وسيلة لجمع البيانات وذلك لأن موضوع أغراض التربية الرياضية من الموضوعات التى تتصل بالقيم التربوية والتى يصعب الحصول عليها من مصادر ميدانية وباستخدام وسائل جمع البيانات الميدانية .

منهج البحث :

استخدم الباحث منهج البحث الفلسفى ، وذكر الباحث خطوات هذا المنهج كما يلى :

١ - تحديد المشكلة .
٢ - وضع الفروض .
٣ - وضع المسلمات وهى فى البحوث الفلسفية فقط .
٤ - جمع المعلومات والبيانات .

٥ – كتابة النتائج وتفسيرها .
٦ – اختبار صحة الفروض ثم وضع التوصيات فى ضوء النتائج التى أسفرت عنها الدراسة .

الفروض :

وضع الباحث فرضا واحدا صاغه كما يلى :
« التخطيط فى مجال التربية الرياضية فى قطاع التربية والتعليم منفصل عن واقع – احتياجات وأمانى المجتمع المصرى فى الوقت الراهن حيث أن أغراض التربية الرياضية الموجودة حاليا لا تقوم على أساس هذا الواقع ولا تخدمه » .

المسلمات :

١ – جمهورية مصر العربية دولة نامية وهى تعمل على الأخذ بالتخطيط كأسلوب علمى للتطور .
٢ – التخطيط فى جمهورية مصر العربية يتم فى ظل فلسفة الدولة العليا ويخدم أمانيها وهو يتصف بالمرونة لأن هذه الأمانى متغيرة متطورة .
٣ – الأغراض فى كل مجال من المجالات ، وفى مجال التربية الرياضية فى المجتمعات النامية بحاجات الدولة وتنفذ فى ظل فلسفتها التربوية .

وقد تعرض الباحث للاشتراكية العربية التى تأخذ بها مصر كنظام اجتماعى وكفلسفة تعود العمل التربوى بمصر ، ووجد أنها تقوم على أساس الإيمان بالإنسان والفرد واحترامه وتقديره ، وهى تؤمن أيضا بالفكر وبالمادة وبأثرهما على الحياة وهى لذلك تتجه اتجاها واقعيا مثاليا ، فهى تؤمن بضرورة الاهتمام بالفرد الإنسانى وبحاجاته وميوله وقدراته بحيث يتم ذلك فى إطار فلسفة المجتمع ومصالحه العليا بحيث لا تنفصل عنها . ولذلك فإنه من الواجب أن تكون أغراض التربية الرياضية بالمدارس المصرية أغراض فردية جماعية » .

كما تعرض للاشتراكية كنظام يؤمن بالديمقراطية وبسيادة الجماهير ووضع كل السلطة فى يدها . كما تعرض للظروف الاقتصادية والمشاكل الصحية والاجتماعية والظروف العسكرية التى يمر بها المجتمع المصرى الذى كان فى الماضى فى حالة مواجهة مع إسرائيل ، فهناك مشكلة الإنتاج لتغطية متطلبات التعبئة وإحداث عملية التنمية فى نفس

الوقت ، ومشكلة تحرير الأرض من الاحتلال الإسرائيلى واستخلاص الحق الفلسطينى ، كما أن هناك العديد من العادات والتقاليد والتى لها أثر كبير فى العديد من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والصحية ومشكلة تزايد السكان وهى من أخطر المشكلات التى تواجه خطة التنمية كما أن هناك مشكلة الأمراض المتوطنة والتى تؤدى إلى انخفاض مستوى اللياقة البدنية للمصابين بها .

بعد هذا التحليل يقوم الباحث بوضع قائمة لأغراض التربية الرياضية فى المدارس المصرية وهى :

أولا : تحسين المستوى الصحى للتلاميذ .
ثانيا : اللياقة البدنية .
ثالثا : تحقيق النمو الاجتماعى .
رابعا : إعداد التلاميذ لشغل أوقات الفراغ .
خامسا : الكشف عن القيادات وتنميتها .
سادسا : الاهتمام بالإعداد للبطولة .
سابعا : وضع برامج التربية الرياضية ضمن مناهج الدراسة فى المدارس .

« تعقيب على البحث »

اتبع الباحثين خطوات البحث الفلسفى وقد قام بتحديد هذه الخطوات وسار عليها ولكن الغرض الذى فرضه وصاغه والذى قال فيه « إن أغراض التربية الرياضية الموجودة حاليا لا تقوم على أساس هذا الواقع ولا تخدمه « فمن المعروف أن الغرض هو حل مؤقت ، كما أنه الموجه للباحث فى جمع البيانات وفرض مثل هذا يتطلب من الباحث أن يقوم بتحليل مضامين أغراض التربية الرياضية الحالية والموضوعة للمدارس المصرية ثم يقوم بتحليل البناء الاجتماعى والواقع المصرى فى الظروف الراهنة ويقدم بعد ذلك الأدلة والبراهين على وجود الفجوة بين اغراض والواقع ويدلل على مدى بعدها عن خدمة هذا الواقع . وبالتالى فقد فرض فرضا وقام بدراسة لا صلة لها بهذا الفرض .

ولقد ألزم نفسه بوضع فروض لدراسته وهو أمر غير ضرورى فى الدراسات الفلسفية إن لم يكن لها وجاهتها ولقد نجح الباحث فى تحديد مجال مشكلته ثم قام بتقسيمها وتجزئتها إلى أجزاء حتى تتسم بالوضوح ونجح أيضا فى جمع المعلومات والبيانات ذات الصلة بموضوعه وبكل مشكلة فرعية على حدة وذلك لكل مشكلته الرئيسية .

كما نجح فى استخلاص النتائج وتركيب البيانات فى صورة استنتاجات قوية من الناحية المنطقية ترتبط بصورة صحيحة بالبيانات والمعلومات التى قام بتجميعها أثناء تحليله للواقى الاجتماعى للمجتمع المصرى .

فقد تمكن من الربط بإيجاد العلاقات بين البيانات المتجمعة فى النواحى السياسية والاجتماعية والاقتصادية والظروف التى يمر بها المجتمع المصرى .

ولكن الباحث من وجهة نظرنا لم يستطيع أن يستفيد من تلك النتائج والاستنتاجات فى وضعه لقائمة أغراض التربية الرياضية فى المدارس المصرية ، فقد جاءت القائمة فى بعض اجزائها غير واضحة تتميز بالغموض والإبهام فماذا يقصد مثلا بالنمو الاجتماعى للتلاميذ ، إن هذا المصطلح قد يختلف فى فهمه المربون فيما بينهم .

كما لم يتضمن القائمة أية أغراض تتعلق بالجانب النفسى وهو جانب هام للإنسان الفرد والمجتمع خاصة إذا ما كان يواجه صعوبات فى حياته مثل المواجهة العسكرية معدو يحتل جزء من الأرض .

وأيضا لم تتضمن القائمة أغراض تتعلق بالجانب العقلى فى حين أنه عند عرضه للاشتراكية العربية أكد على أنها تهتم بالحواس والعقل وأيضا الجانب الروحى ولكن جاءت القائمة دون أن تتضمن أية غرض علمى أو معرفى أو روحى رغم أن هذه مرحلة من المراحل الهامة فى حياة الفرد والتى تأمل الدولة عن طريق المدرسة فى تكوين افراد ذوى روح علمية ولديهم معارف نافعة فى الحياة وأيضا على قدر كاف روحيا يجعلهم قادرين على خدمة المجتمع عندما يصبحون قوة إنتاج وتطوير للحياة .

البحث الثالث :

« أهداف التربية الرياضية فى الدين الإسلامى »

وقعت الرسالة فى تسعة أبواب تطرق الباحث فى الأبواب الثلاثة الأولى منها الدراسات النظرية المرتبطة حيث تناول فى الباب الأول ، طبيعة الأهداف ومستوياتها ووظائفها وكذلك مصادرها وأهميتها ، ثم تعرض لدور التربية الرياضية وفقا للأيديولوجيات المعاصرة والأهداف التى تسعى إلى تحقيقها فى ظل كل منها ، كما أورد بعض الأبحاث السابقة فى موضوع أهداف وأغراض التربية الرياضية . وفى الباب الثانى تعرض الباحث بالدراسة للتربية الرياضية إبان ظهور الإسلام وطبيعة الدور الذى لعبته الشعوب أن ذاك . واستعرض الباحث فى الباب الثالث الأدلة والبراهين التى تدل على اهتمام الإسلام بالتربية الرياضية والقيمة الكبيرة التى لها فى تعاليمه ثم عرض الباحث إحدى الدراسات المرتبطة عن « الرياضة والدين » ومن هذه الدراسات النظرية المرتبطة بموضوع البحث تمكن الباحث فى الباب الرابع من :

١ - تحديد المشكلة :

صاغ الباحث المشكلة فى صورة سؤال رئيسى هو « ماهى أهداف التربية الرياضية فى الدين الإسلامى ؟ وقد وجد الباحث أنه للوصول إلى إجابة لهذا التساؤل - ينبغى أن يحاول الإجابة على عدة تساؤلات فرعية هى :

(أ) ماهو التصور الإسلامى للطبيعة الإنسانية ؟
(ب) ماهو الإنسان الذى يريده الدين الإسلامى ؟
(جـ) ماهى ملامح المجتمع فى التصور الإسلامى ؟
(د) ما طبيعة العلاقة بين الفرد والمجتمع فى التصور الإسلامى ؟

٢ - أهداف البحث :

(أ) التعرف على التصور الإسلامى للطبيعة الإنسانية .
(ب) التعرف على الخصائص الإنسان الذى يريده الدين الإسلامى .
(جـ) التعرف على ملامح المجتمع الذى يريده الإسلام .

(د) الوقوف على طبيعة العلاقة بين الفرد والمجتمع فى التصور الإسلامى .
(هـ) تحديد الأهداف التى يمكن أن تسعى التربية الرياضية إلى تحقيقها فى - إطار التصور الإسلامى .

٣ - المسلمات :

(أ) الدين الإسلامى خاتم الأديان السماوية ، وهو الدين الذى ارتضاه الله لعباده ونظاما لحياتهم .
(ب) القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة هما المصدر الأساسى للدين الإسلامى .
(جـ) التربية الرياضية لون من ألوان التربية يمكن توجيهها لخدمة النظام القائم - بالمجتمع أيا كان نوعه .
(د) التربية الرياضية لون من ألوان التربية أقرها الدين الإسلامى .

٤ - منهج البحث :

استخدم المنهج الفلسفى الذى يقوم على التحليل المنطقى للبيانات ، وتقديم الأدلة والبراهين التى يمكن الاقتناع بها منطقيا .

٥ - أداة جمع البيانات :

استخدم الباحث تحليل المضمون (المحتوى) كأداة لجمع البيانات ، حيث أن موضوع أهداف التربية الرياضية فى الدين الإسلامى يقوم على محاولة الحصول على تصور الإسلام للفرد والمجتمع وطبيعة العلاقة بينهما ، وهى بيانات يصعب الحصول عليها على طريق وسائل جمع البيانات الميدانية .

٦ - المطلحات :

حدد الباحث بعض المصطلحات التى سيستخدمها فى دراسته وقام بتعريفها .
وفى الباب الخامس تناول الباحث الطبيعة الإنسانية فى التصور الإسلامى وكذلك الغاية من وجود الإنسان ومن الوجود ذاته ، وفى الباب السادس تعرض الباحث بالدراسة لتحديد - خصائص الإنسان المسلم ثم فى الباب السابع تعرض لملامح المجتمع

المسلم كذلك لطبيعة العلاقة بين الفرد والمجتمع في التصور الإسلامي ، وفى الباب الثامن عرض الباحث النتائج – مع تحليلها ثم خرج بعد ذلك باستنتاجاته ، ثم ختم الباحث رسالته بالباب التاسع الذى تضمن ملخصا للبحث والتوصيات وقائمة المراجع .

وقد استطاع الباحث بعد الإجابة على التساؤلات الفرعية التي وضعها عند صياغة مشكلته من الإجابة على السؤال الرئيسى وبذلك قام بوضع قائمة لأهداف التربية الرياضية فى الدين الإسلامى غطت الجوانب التالية .

١ – البدنية والصحية .
٢ – العقلية .
٣ – النفسية .
٤ – الروحية .
٥ – الشخصية .
٦ – الاجتماعية .

تعقيب على البحث

لقد بدأ الباحث بتحديد موضوعه ومجال مشكلته التى تركز فى ماهية الأهداف التى يجب أن تسعى إليها التربية الرياضية فى العديد الإسلامى ، وهذا التحديد كان أكثر دقة ووضوحا عند صاغ الباحث تلك المشكلة فى عدة تساؤلات فرعية بالإجابة عليها يمكن له أن – يجيب على التساؤل الرئيسى ويصبح قادرا على حل مشكلة بحتة ، وهذا التقسيم للمشكلة جعل الباحث أكثر قدرة على جمع المعلومات والبيانات المرتبطة بكل مشكلة فرعية بدقة وهى – الخطوة الثانية فى المنهج الفلسفى .

ولكن يؤخذ على الباحث كثرة كم المعلومات والبيانات التى جمعها خاصة تلك التى – تتعلق بالوضع الذى كانت عليه التربية الرياضية إبان ظهور الإسلام .

ومن النقط الهامة التى ظهرت بهذا البحث هو وضع المقدمة والتى تشمل على أهمية البحث والمشكلة والأهداف .. – إلخ . بعد الدراسات المرتبطة بالبحث حيث أنالترتيب المنطقى لبلورة مشكلة البحث وصياغتها وتحديد طريقة معالجتها .

وقد تمكن الباحث من تحليل البيانات والموضوعات والمعلومات تحليل دقيقا ومنطقيا اتسم بالوضوح وترتيب الأفكار منطقيا ، فقد بدأ بالإنسان وتصور الإسلام لطبيعته وأيضا الإنسان المسلم وخصائصه ومواصفاته . ثم انتقل من الإنسان الفرد إلى المجتمع

المسلم الذى سيعيش فيه هذا المواطن ويتفاعل معه ثم ناقش طبيعة العلاقة بين هذا الإنسان وذاك المجتمع متعرضا للتصور الإسلامى لتلك العلاقة .

وهذا التحليل الدقيق بهذا التسلسل المنطقى كان مرتبطا أشد الارتباط بمشكلة البحث المصاغة فى تساؤلات كما أنه كان مرتبطا بدقة بالتساؤل الأساسى الذى يمثل مشكلة البحث الرئيسية .

وهذا التحليل أعقبه الباحث بالربط بين هذه المعلومات والموضوعات العقلية واستخدام الاستنباط العقلى والحدس أو البداهة العقلية التى يعنى إدراك العلاقات والروابط بين الموضوعات العقلية المختلفة واستخلص النتائج والاستنتاجات ثم على أساس ذلك قام بوضع قائمة لأهداف التربية الرياضية التى يعتقد أنها تتفق والدين الإسلامى وتخدمه ومثال على ذلك أن التخليل لتصور الإسلام للطبيعة الإنسانية أظهر أن الإسلام ينظر إلى الإنسان باعتباره وحده تتكون من جسم وعقل وروح ونفس ووجدان وأن كل منها يتأثر بالآخر ويؤثر فيه ولا انفصال بينهم كما أظهر أن الإسلام يهتم بتلك الجوانب بصورة متوازنة ومتكاملة فهى رعاية شاملة للوحدة ككل وبالتالى فقد أكد الباحث فى صياغته لأهداف التربية الرياضية فى الدين الإسلامى على الأهداف التى تتصل بكل جانب من هذه الجوانب فى تكامل فأورد أهدافا بدنية وصحية وأهدافا عقلية وأهدافا تتعلق بالجانب النفسى وأخرى للجانب الروحى .

كما حاول الباحث – إلى حد كبير – أن يجعل من قائمة الأهداف موضوعا قابلا – للمراجعة والمناقشة والتعديل والتغيير وهو ما نص عليه فى التوصيات لعلمه بأن المعرفة الفلسفية ليس فيها ما هو نهائى أو صحيح تماما ، وحاول أيضا أن يجعلها واضحة فى صياغتها مرتبطة تماما بالحقائق التى جمعها من مصدرى الإسلام والقرآن والسنة النبوية الشريفة .

- إيجاز : -

تلك هى طبيعة المعرفة الفلسفية وخصائص الطريقة الفلسفية فى البحث وخطوات المنهج الفلسفى وكل ذلك يعتمد كلية على النظر العقلى وهو يتطلب فكرا ناقدا نافذا ، وهى بذلك تحتاج إلى باحثين على مستوى عقلى معين كما أن الدراسة الفلسفية تحتاج إلى معرفة شمولية موسوعية وهو مالا يتوافر فى الكثير ولذلك نجد افتقار فى الدراسات الفلسفية خاصة فى جمهورية مصر العربية فى حين أننا فى حاجة إلى الدراسات الفلسفية

لتأسيس التربية الرياضية فى مصر على فلسفة تربوية واضحة تسهم فى نجاح العمل التربوى الرياضى وتقدمه .

سادساً : المعرفة ومصادر اكتسابها

المعرفة هى مجموعة من المعانى والمعلومات والمفاهيم والتصورات الفكرية والمعتقدات التى تتكون لدى الفرد لمحاولاته المتكررة لمعرفة وفهم الظواهر والأشياء التى تحيط به ويعيش فيها وعليها وبها وتحت رحمتها فى كثير من الأحيان .

ومن ذلك وذاك نجد أن المعرفة لم تقتصر على جانب واحد من الحياة دون الآخر .

- مصادر اكتساب المعرفة : -

لقد لجأ الإنسان إلى المنهج العلمى وطرقه البحث فى العلوم التربوية والتربية البدنية والياضة حيث أن العلم والمنهج هما آخر الطرق التى قام الإنسان ولجأ إليها فى سبيل الوصول إلى العلم وتعد من آخر الطرق التى لجأ إليها لاكتساب المعرفة فهى المصدر الموثوق بها لاكتساب المعرفة حاليا .

ولكن الإنسان ، فى بحثه عن الحقيقة أثناء أطوار حياته لجأ ويلجأ إلى مصادر متعددة ويمكن إجمال المصادر التى يلجأ إليها الإنسان فيما يلى :

١ - الخبرات الشخصية .
٢ - العادات والتقاليد .
٣ - السلطة .
٤ - التبرير القياسى .
٥ - الطرق العلمية .

أولا : الخبرات الشخصية :

هى أول مصدر من مصادر الإنسان لاكتساب المعرفة ، لجأ إليها منذ وجد ، ولم يذل ، ولا يوجد إنسان يستغنى عن خبراته الشخصية لاكتساب المعرفة فهى أوسع المصادر انتشارا حتى الآن وهى أقدمها ولا يمكن الاستغناء عنها ، ويعتمد الإنسان عليها فى حل أغلب مشاكل حياته اليومية البسيطة ولكن بالرغم من ذلك فلا يمكن الاعتماد عليها كمصدر موثوق فى أمه يمدنا بالمعرفة الصادقة لأسباب كثيرة منها :

١ – هناك مشاكل أكبر وأعقد من أن يفهمها الإنسان بخبراته الشخصية وحدها ، ومن هنا فإن المعرفة الشخصية تفيد فى جوانب الحياة الشخصية اليومية البسيطة ولكنها لا ترقى إلى مستوى المصدر الموثوق بصحته دائما .

٢ – الإنسان محدود فى الزمن الذى يعيشه ، وفترة حياته لا تساعده على اكتساب معرفة كبيرة تكفى كى يقابل بها مختلف المشاكل بزاد كاف من المعرفة الصحيحة .

٣ – الإنسان محدود بالمكان أيضا ، فلا يمكن أن يوجد إنسان فى أكثر من كان فى نفس الوقت ، والإنسان مهما انتقل من مكان إلى آخر فهنو لم يزل محدودا فى جزء صغير من الكون وهناك معارف فى أمكنه أخرى لا يتمكن الإنسان من الوصول إليها لأنه لم يعش فى هذه الأماكن .

٤ – الإنسان يعتمد على حواسه فى اكتساب المعرفة ، فهى نافذته إلى العالم الخارجى وحواس الإنسان محدودة فيما يمكن أن تساعد الإنسان على إدراكه ، وكلنا يعرف ظاهرة السراب التى تخدع العين بوجود الماء حيث لا يوجد ، وكلنا يعرف خداع البصر فيما يتعلق بظواهر الأشياء السريعة الحركة ، وما أعمال الحواة إلا عملية خداع تعتمد على أن حركة يد الحاوى أسرع من قدرة العين على المتابعة والإدراك وقدرة الإنسان على الشم وعلى السمع وعلى اللمس ... كلها محدودة ولا يمكن الاعتماد على صدق ما توصله إلينا من معلومات .

إن الميكروبات موجودة ومنتشرة ولكننا لا نراها ، فلا تمكننا أعيننا من رؤيتها لأن الجهاز البصرى للإنسان له حدود للروية ، ولم نكن لنكتسب معرفة بوجودها لولا اختراع جهاز الميكروسكوب الذى به استطعنا أن نرى هذه الميكروبات ونبدرس سلوكها ونعرف آثارها ، ومن ثم نقاوم الضار منها ومهد ذلك إلى صحة أفضل للبشرية ، وتغلب على كثير من الأمراض .

كذلك علم الفلك ، ومعرفتنا بأجزاء كثيرة من الكون ، لم يكن ليحدث لولا اختراع جهاز التلسكوب ، فكما أن البصر الإنسانى محدود فى الروية حجما ، كذلك هو محدود فى المسافة التى يمكن أن يرى فى حدودها وما الميكروسكوب والتلسكوب إلا جهازان يساعدان الإنسان وحواسه ويمكنانه من أن تمتد حواسه (حاسة البصر فى هذا المثال) إلى أبعد من قدراتها الطبيعية .

ومن هنا فإن حواس الإنسان ، التى هى نوافذه على العالم الذى يعيش فيه ، والتى

عن طريقها يكتسب كثيرا من المعرفة ، هذه الحواس قاصرة قصورا يشكك فى مدى صحة المعلومات التى يكتسبها عن طريق هذه الحواس .

ما سبق سياقه كان بعض النقاط التى توضح مدى قصور الخبرة الشخصية ومقوماتها فى اكتساب معرفة صحيحة صادقة موثوق بها فى كل الأحيان .

قيمة الخبرة الشخصية بالنسبة للمعرفة :

وبالرغم من كل ما سبق ذكره ، فإن الإنسان لا يمكن أن يستغنى عن خبراته الشخصية فى اكتساب المعرفة ، حتى العلمية منها ، ذلك لأنه حسين يقوم حتى بالتجارب العلمية فإنه يعتمد على خبراته الشخصية وما اكتسبه عن طريقها من خبرات من إعداد لأجهزة التجربة وتصميم الإجراءات وما إلى ذلك ، بل انه يعرف ، عن طريق خبراته الشخصية ، أن حواسه قاصرة توقعه فى خطأ ، عن غير علم بل لطبيعتها القاصرة ، لذلك يحترس ويتحرز فيلجأ فى خطأ ، عن غير علم بل لطبيعتها القاصرة ، لذلك يحترس ويتحرز فيلجأ الى استعمال الوسائل المعينة كالتلسكوب والميكروسكوب السابق ذكرهما كل فى المجال الذى يفيد فيه ، كما يتوخى الدقة فى القياس وفى وسائل هذا القيام .. وما إلى ذلك من إجراءات تساعده وتعوض قصور حواسه حينما يحاول اكتساب معرفة صادقة .

ثانيا : العادات والتقاليد :

عاش الإنسان فى مجتمعات ، وضم خبراته الشخصية إلى خبرات غيره من أفراد هذه المجتمعات ، ونشأت بذلك خبرات مشتركة ساعدت على تيسير الحياة ، وبدأ يضع بعض النظم التى تساعد على تفادى بعض المشاكل أوتسهل حلها ، واتبع هذه النظم فى حياته ، وتوارث هذه النظم أبناؤه وأحفاده ، وأضافوا إليها ، وأصبح هناك ما يسمى بالتقاليد وهى تمد الإنسان بمعرفة فى كثير من المواقف التى قد تشكل بعضها مشاكل كان من العسير حلها لولا المعرفة المكتسبة عن طريق هذه العادات والتقاليد فالعادات والتقاليد هامة . وهى تكسب الإنسان نوعا من المعرفة ، وتساعد على تيسير الحياة ، وفى حل بعض المشاكل الاجتماعية ولكن لا يمكن اعتبار المعرفة المكتسبة منها صادقة فى كل الأحوال . فمثلا فى ريف مصر من العادات والتقاليد السائدة أنه عندما تلدغ نحلة صبيا فإن وضع طبقة من الطين الذى يتكون تحت الزير على موضع اللدغة يساعد على شفائها كما أنه من السائد أيضا أنه إذا جرح صبى ونزف الجرح ، خاصة إذا كان الجرح بالرأس ، فإن وضع طبقة من التراب الناعم أو تراب الفرن على موضع النزيف يوقف

هذا النزيف . ولقد ثبت أن التصرف الأول سليم بينما قد يودى التصرف الثانى بحياة الصبى (إذ قد يصاب بالتيتانوس) . ومن هذا يتبين أنه لا يمكن الاعتماد على العادات والتقاليد بصفة مطلقة قبل التمحيص والتأكد .

وفى كثير من المواقف ، وقفت العادات والتقاليد عقبة عنيدة فى سبيل التقدم العلمى والأمثلة كثيرة فى حرق العلماء الذين قالوا بما يتعارض مع العادات والتقاليد السائدة فى مجتماعتهم وقتئذ .

٣ - السلطة :

المقصود بالسلطة هنا ليست السلطة التنفيذية وحدها - ولو أنها سلطة بالفعل - ولكن المقصود بها المرجع أو الملجأ الذى يلجأ إليه الإنسان للسؤال للمعرفة - ولقد أتى على الإنسان حين من الدهر احتار فيها فى تفسير كثير من الظواهر التى أغلق عليه فهمها وتفسيرها كالزلازل والبراكين والرعد والبرق ، وحينما كان هذا الإنسان يعيش فى قبيلة كان شيخ القبيلة هو الذى يستطيع تفسير هذه الظواهر (ولا يهم هنا إن كان تفسيره صحيحا أو خطأ .) فهو الذى يلجأ إليه أهل القبيلة للتفسير ، ولحل المشاكل التى تنشأ بين أفراد القبيلة - فهو « السلطة » التى تعرف كل شىء كذلك كان ساحر القبيلة فى مجتمعات الغابات البدائية . والأب هو السلطة فى البيت بالنسبة للأطفال ، فأى مشكلة يستعصى حلها على الطفل فإن الأب قادر على حلها ، بل على حل جميع المشاكل فى العالم لأنه يعرف كل شىء . هكذا يفكر الطفل « وتطور الإنسان وتطورت المجتمعات ولكن السلطة لم تزل لها مكانتها ، فقط تعددت السلطات وتخصصت فأنت تذهب للطبيب « سلطة » إذا مرضت لأنه المرجع فيما يتعلق بالصحة والمرض وأنت تسأل المدرس « سلطة » فيما يغلق عليك فهمه من علوم ، ويذهب المتخاصمان إلى القاضى « سلطة » للفصل بينهما والحكم فيما اختلفا عليه ويطلب المحامى من طبيب نفسى أن يشهد بمدى سلامة عقل متهم أو خبير الخطوط أن يقارن بين التوقيعات ، وترجع ربة البيت إلى كتاب للعناية بالأطفال - وكل هؤلاء سلطات كل منهم فى مجال تخصصه وواضح أنه لا يمكن لأى إنسان أو مجتمع أن يستغنى عن السلطة فى حل مشاكله ، فالمعرفة - وإن تعددت مجالاتها - لها مراجعها وسلطاتها وهذه السلطات تيسر الحياة ، وتحل المشاكل . ولكن هل دائما السلطة على حق ؟ هل رأيها هو الرأى الصواب دائما ؟ والإجابة هنا واضحة فالبرغم من أهمية السلطة فى كل ميادين الحياة إلا أنه فى بعض الأحيان يخطىء القاضى ، وكم من متهم أدين ثم ظهرت براءته ، وكما من مريض مات ثم اتضح أن

علاجه لم يكن مبنيا على تشخيص سليم .. فالسلطة لا حينئذ يمكن أن ترقى إلى مستوى المنهج العلمى لاكتساب المعرفة الصحيحة ، ولو أن المشاكل لا يمكن أن تنتظر كلها حتى تحل عن طريق المنهج العلمى ومن ثم فالسلطة لا يمكن الاستغناء عنها فى سير الحياة اليومية العادية وأمورها بمشاكلها المتعددة ولكنها أيضا لا يمكن أن ترقى إلى مستوى أكثر من قدراتها البشرية .

٤ - الاستدلال القياسى .

وهو العملية العقلية التى نستدل بها على صحة قضية ما من مقدماتها وسنناقش هذا المصدر للمعرفة فى صفحات قادمة .

٥ - الاستدلال الاستقرائى أو الطريقة العلمية .

وهذه أيضا ستناقش بتوسع فى صفحات تالية .

وسائل اكتساب المعرفة :

كيف يكتسب الإنسان المعرفة وعن أى سبيل ؟

إن حواس الإنسان هى وسيلة اتصاله بالعالم الخارجى ، وهى نوافذه التى يطل بها على ما يحيط به ، فهو يرى الأشياء ، ويسمع الأصوات ويحس بالبرد والحر ، ويتذوق الحلو والمر واللاذع .... ويشم الروائح ، وعن طريق هذه الحواس يستقبل المثيرات الحسية التى يترجمها إلى معانيها المتداولة فى بيئته التى يعيش فيها ، فهو يرى ما أصطلح مجتمعه على أن يسميه شجرة أو منزل أو عربة ، ثم هو يسمع نباح كلب أو مواء قطة ، وهو يلمس كوب شاى فيعرف أنه أسخن من أن يشربه أو انه دافئ أو بارد ... وهو يتذوق طعاما فيعرف أنه ينقصه شيء من الملح أو أن الملح فيه أكثر من المعتاد وهكذا .

فالحواس هى الأدوات التى عن طريقها يستقبل الإنسان المثيرات وعن طريقها يعرف الأشياء الظاهرة . فالحواس إذن هى أدواتنا الأولى لاكتساب المعرفة .

والمعرفة التى تكتسب عن طريق الحواس تسمى معرفة حسية وهى تلك المعرفة التى نكتسبها عن طريق الإدراك الحسى العادى دون أن نحاول معرفة ما بين هذه الظواهر التى لا حظناها من علاقات وصلات ، ودون أن نتعمق فى محاولة معرفة كنه هذه الظواهر أو كيف أتت أو تأثيرها على غيرها أو تأثرها بغيرها من الظواهر . ولكننا لو فعلنا لبدأ

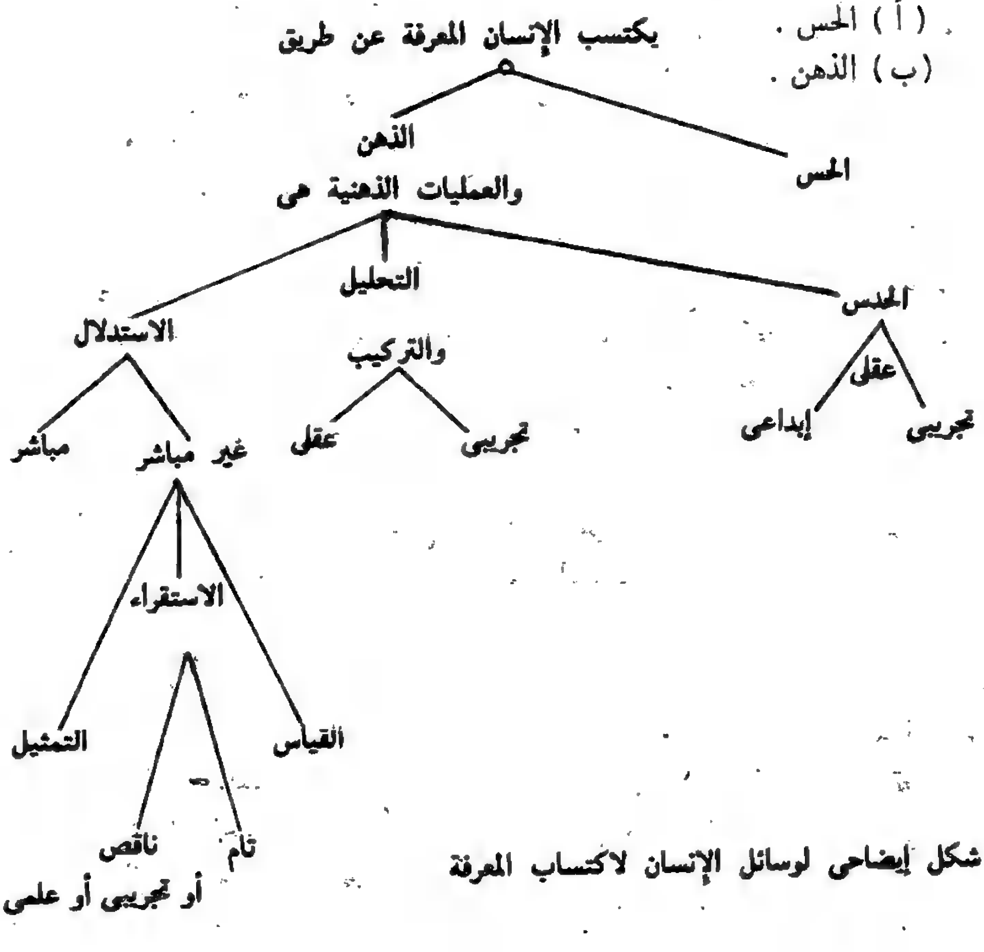
الذهن يتدخل بعملياته المختلفة ، وهنا نجد أن الذهن هو الاداة الرئيسية للمعرفة التى تتعدى مجرد الملاحظة الظاهرة ، والعمليات الذهنية المتعددة وهى تختلف بين العمليات البسيطة والمركبة المعقدة والذهن يلجأ لعملية ما تبعا لنوعية المعرفة المراد اكتسابها ، فهناك فرق بين ما إذا أردت معرفتا إذا كان أحمد أطول من على . وبين ماذ إذا أردت معرفة السبب فى طفو الأجسام عند وضعها فى الماء . ومن الطبيعى أن تكون العملية الذهنية اللازمة للمعرفة الأولى أبسط بكثير من العملية أو العمليات اللازمة للمعرفة الثانية .

وفيما يلى شكل يوضح أدوات اكتساب المعرفة عند الإنسان ومنه يتبين أن الإنسان يكتسب بعض المعارف عن طريق الحس والبعض عن طريق ترجمة ما تنقله الحواس إلى المخ وإخضاعها لبعض العمليات العقلية . أدوات الإنسان لاكتساب المعرفة :

يستمد الإنسان المعرفة أو يكتسبها عن طريق : –

(أ) الحس .

(ب) الذهن .



شكل إيضاحى لوسائل الإنسان لاكتساب المعرفة

من الشكل السابق يتضح أن الإنسان يكتسب المعرفة إما عن طريق الحس وهذه هى أبسط أنواع المعرفة وهى معرفة سطحية تكاد تكون مجرد إدراك وإما عن طريق الذهن أى أن الذهن أو العقل يتدخل بعملياته المختلفة التى تتدرج بين العمليات البسيطة وأعقد عمليات التفكير وأعلاها ولتوضيح العمليات الذهنية يوضح لنا الشكل أنها يمكن أن تصنف إلى :

(١) الحدس وهو أبسط العمليات الذهنية و (٢) التحليل والتركيب وهذه عملية أصعب وأكثر تعقيدا من الحدس ، (٣) ثم أعلى عمليات التفكير الإنسانى وهى عملية الاستدلال ومن الشكل أيضا يمكن تبين أن الحدس له أنواع فمنه الحدس التجريبى والحدس العقلى المجرد ثم الحدس الإبداعى أو الابتكارى ، أما التحليل والتركيب فهى عملية كلنا مارسناها عمليا وذهنيا وهى أيضا نوعان تحليل وتركيب تجريبى وآخر عقلى كما فى عمليات الجبر والهندسة وبقية العلوم الرياضية ، ثم يأتى الاستدلال ومن اللفظ يتبين معنى العملية ألا وهى أن يستدل الإنسان على شىء من شىء آخر ، وقد يكون الاستدلال مباشرا أو غير مباشر ، وغير المباشر يعنى أن يكن بين الاستدلال أو النتيجة والمستدل منه أو المقدمة عنصر آخر يصل بينها وهذا النوع من الاستدلال ينقسم بدوره إلى ثلاثة أنواع من القياس والاستقراء والتمثيل وهذه الأنواع الثلاثة مشروحة شرحا وافيا فى الكلمات التالية ، ولكن يهمنا هنا أن الاستقراء – وهو النوع المستخدم فى مناهج العلوم الطبيعية والإنسانية ينقسم بدوره إلى استقراء تام وآخر ناقص ، ومن هاتين التسميتين يتضح أن النوع الأول هو الذى يستنتج استنتاجا ما بعد دراسة جميع الحالات التى استخرج منها هذا الاستنتاج أما النوع الناقص فمعناه أن العدد المدروس والذى استخرج منه الاستنتاج عدد قليل من العدد الذى يشمله هذا الاستنتاج ويسرى عليه أى أن الحالات المدروسة تنقص عن الحالات التى ينسحب عليها الاستنتاج ولهذا سمى استقراء ناقصا ، وهذا النوع هو الذى يطلق عليه أيضا الاستقراء التجريبى أو العلمى لأنه من النوع المستخدم غالبا فى التجريب العلمى .

الحس :

سبق أن تكلمنا عن الحس أو الحواس للإنسان وقلنا أن المعرفة الحسية هى تلك المعرفة المكتسبة عن طريق مجرد ملاحظة الظواهر ملاحظة عادية تقف عند مستوى الإدراك الحسى العادى دون أن تتجه إلى إيجاد الصلات أو تسعى إلى إدراك للعلاقات القائمة بين تلك الظواهر .

الحدس :

هو إدراك العقل لفكره أو موضوع إدراكا سريعا ومباشرا دون الالتجاء إلى عمليات عقلية مركبة ، وفيه يتنقل الذهن بسرعة من المقدمة إلى النتيجة فالحدسيات هى مالا يحتاج العقل فى جزم الحكم فيها إلى عملية عقلية وسيطة بين المقدمة والوصول إلى النتيجة فوجود الشمس يجعلنا نجزم أنالدنيا نهار كما أن ظهور القمر يوحي مباشرة بأن الوقت ليل .

وينقسم الحدس إلى ثلاثة أنواع :

(أ) حدس تجريبى .
(ب) حدس عقلى .
(جـ) حدس إبداعى .

والحدس التجريبي : أساسه الوصول السريع إلى النتائج من خلال التجربة الشخصية مثل إدراك أن هذا الكوب ساخن بمجرد لمسه ومثل أن تعرف شخصا دون أن تراه بمجرد سماع صوته .

والحدس العقلى : أساسه التصور العقلى ، مثل أن تتصور شكلا ذا ثلاثة أضلاع بمجرد سماعك كلمة مثلث وعدم تصورك شكلا ذا أربعة أو خمسة أضلاع مثلا ومثل إدراك أن الحجرة أكبر من المكتب لأنها تحويه مع أشياء أخرى .

أما الحدس الإبداعى : فهو يعتمد على الخيال - وهو يتم فجأة وعلى غير انتظار ودون خطوات سابقة تمهيدية أو مراحل مرتبة أو منظمة ، وإلهام الشعراء نوع من الحدس ، وهو يشبه الوحي وعن طريق هذا الحدس الإبداعى يتمكن الشعراء من ابتكار التشبيهات الطريفة كما يتمكن العلماء من اختراع الاختراعات العلمية التبغ قد تبدأ كأفكار هبطت فجأة على صاحبها دون بحث أو دراسة وتبدو كما لو كانت وهمية أو فكرة خيالية ولكنها - إذا خضعت للدراسة والبحث - تتحول إلى قوانين قد تؤدى إلى اكتشافات علمية وابتكارات عملية ، مثل اكتشاف نيوتن لقانون الجاذبية الأرضية ، فآلاف بل ملايين من البشر سبق أن رأى تفاحا كثيرا يسقط وأجساما أخرى سقطت أمامه - ولكن فى اللحظة الموعودة هبط عليه شبه الهام بأن هذه التفاحة لم تسقط بلا سبب ، بل لابد وأن هناك شيئا ما سبب سقوط هذه التفاحة وبإخضاع هذا الحدس

للدراسة وفرض الفروض المعقولة وصل نيوتن إلى قانون الجاذبية الذى أدى بعد ذلك إلى كثير من المخترعات العلمية .

قيمة الحدس بالنسبة للمعرفة :

إن المعرفة التى تكتسب عن طريق الحدس لا يمكن أن ترقى إلى مستوى المعرفة العلمية إلا بعد خضوعها للتحقق والتمحيص والدراسة ولكن الحدس يمتاز بأنه :

١ - باب من أبواب اكتساب المعرفة حتى ولو بعد التحقق .

٢ - نعتمد عليه فى كثير من مواقف حياتنا اليومية . كما أن كثيرا من مشاكلنا اليومية لا يمكن أن نلجأ فى حلها إلى عمليات عقلية مركبة ، بل أن الحدس يساعدنا فى التو اللحظة على حلها .

٣ - بالرغم من أن الحدس عملية عقلية لم نتوصل بعد إلى حقيقتها وبالرغم من أنه يتم دون تمهيد إلا أنه يعتبر الأساس الذى تعتمد عليه كثير من المخترعات العلمية وأعمال الإبداع ، وليس معنى ذلك الاعتماد على الحدس ى اكتساب المعرفة أو أن الحدس هو الأساس الأصيل فى المخترعات ، بل معنى ذلك عدم إهمال الحدس كمصدر من مصادر الابتكار . وإن لا يهمل الإنسان فكرة واتته على حين فجأة ، خصوصا الباحث العلمى ، بل يجب أن يسجلها ثم يخضعها للبحث والدراسة ، فإن ثبت صدقها استمر فى البحث .

التحليل والتركيب :

التحليل هو فك وتفتيت الشىء الكلى إلى مكوناته وأجزائه .

والتركيب عملية عكسية ، فهو وضع المكونات أو الأجزاء وضم بعضها إلى البعض الآخر للحصول على كل متكامل .

والتحليل والتركيب نوعان :

(أ) تجريبى .　　　　(ب) عقلى .

التحليل والتركيب التجريبى :

ويحدث هذا فى الحياة الواقعية اليومية كما يحدث فى المعامل العلمية ، فممارستنا

اليومية مليئة بالتحليل والتركيب التجريبي ، فالطفل ما إن يحصل على لعبة (دمية مثلا) حتى يبدأ فى تفتيتها إلى أجزائها ومكوناتها بغية معرفة كيف تتكلم أو ما الذى يجعلها تضىء والميكانيكى يفك موتور السيارة إلى أجزاء ليصلح العطب الذى بها ثم يعيد تركيبها .. وهكذا . وهذه كلها عمليات تحليل وتركيب .

وفى معامل الكيمياء يحلل الكيميائى الماء (مركب) إلى عنصرية الأكسجين والأيدروجين عن طريق التحليل الكهربى ، فيكتسب الطالب معرفة أن الماء ليس عنصراً بل مركبا ، ثم يعيد الكيميائى تركيب الماء من عنصرية الأكسجين والأيدروجين بتجربة أخرى ، برهانا على صحة ما سبق أن وصل إليه من أن الماء مركب وليس عنصرا وأن مركبيه هما الأكسجين والأيدروجين فقط فلو كان هناكم عنصر آخر غيرهما لما تكون الماء عند إضافيتها ، وفى هذه العملية - أى التركيب - برهان على صحة العملية الأولى وهى التحليل وما توصلنا إليه منها .

التحليل والتركيب العقلى :

يحدث هذا النوع من التحليل والتركيب بنفس الأسلوب الذى يتم فى التحليل والتركيب التجريبى ، فقط يختص النوع العقلى بالأفكار والآراء مثل نظريات الهندسة ومعادلات الجبر والفروض العلمية ، فنقوم بتحليليها للكشف عما تشتم عليه من مكونات أبسط ثم أبسط وهكذا .

وهذه هى القاعدة الثانية من قواعد « ديكارت » (قاعدة التحليل) بأن يقسم الشخص المعضلة أو المشكلة التى يختبرها إلى أجزاء على قدر المستطاع بقدر ما تدعو الحاجة إلى حلها على خير الوجوه .

وعملية التركيب تكون بالطبع عكس عملية التحليل ، فنضم بسيطا إلى بسيط ومعنى إلى معنى لنصل إلى المركب ، فنبدأ بالحقائق البسيطة التى نعرف صدقها ثم نضم حقيقة إلى حقيقة (تتعلق بالموضوع البحوث) حتى نصل إلى الكل المتكامل ويحدث هذا فى العلوم الرياضية وفى فروض البحوث وبعد هذا المبدأ تطبيقا للقاعدة الثالثة لمنهج « ديكارت » الذى يقول بأن يسير الشخص بأفكاره بنظام يبدأ بأبسط الأمور وأسهلها معرفة كى يتدرج قليلا قليلا حتى يصل إلى معرفة أكثر تركيبا .

فالمحقق فى جريمة سرقة مثلا قد يجد فى مكان الجريمة بعض الأشياء (حقائق) التى تشير إلى اتجاه معين (اغتصاب) شباك بطريقة معينة لا تأتى إلا عن طريق الصعود

على مواسير ، مثلا ، ثم طريقة فتح الخزانة ، ثم قد يجد زراراً من ملابس ولا يخص أحدا من أهل المنزل المسروق وقد تدل هذه الحقائق إلى شخص أو أشخاص معينين ، فتضيق الدائرة ، ويضم حقائق أخرى قد يصل المحقق إلى معرفة السرق .

ولكن فى مثل هذا التسلسل فى التفكير لا شىء يضمن صحة ما نصل إليه من استنتاجات إلا تطابقه مع الواقع .

وعلى ذلك فعمليتا التحليل والتركيب عمليتان متكاملتان ومتصلتان وهما تعدان من الطرق المستخدمة فى مناهج البحث العلمى فى العلوم الرياضية والطبيعية والإنسانية ، بل لا يوجد بحث فى هذه العلوم جميعا يخلو من عمليات التحليل والتركيب ، وفى بحوثنا فى مجال التربية الرياضية تعد هاتان العمليتان من أهم المناهج المستخدمة .

فكرة كرة السلة مثلا ، اخترعت عن طريق هذا المنهج فى التفكير فلقد عهد إلى جيمس نايسمث بإيجاد نوع من النشاط الرياضى يحتفظ بلاعبى كرة القدم الأمريكية فى نشاط رياضى يحفظ لهم لياقتهم البدنية حتى حلول موسم البيسبول ، وكان اللاعبون يملون التمرينات البدنية الشكلية المستخدمة حينئذ ، ويميلون إلى الأنشطة الحرة ذات المواقف الابتكارية ككرة القدم وبعد تفكير عميق وطويل لجأ جيمس نايسمث إلى طريقة التحليل والتركيب تحليل الألعاب حرة الحركة إلى عناصرها أو مكوناتها الأولية ثم تركيب هذه العناصر أى ضمها إلى بعضها البعض بشكل مخالف للشكل المعتاد ، فقد يصل بهذه إلى نشاط جديد مناسب لطبيعة وميول الشباب الأمريكى ، وبالفعل حلل جيمس نايسمث الألعاب الموجودة وقتئذ إلى عناصرها التى كانت التمرير والمحاورة ، والتصويب ، وحركات القدمين من جرى ووثب و ...... ثم أعاد تركيبها مع مراعاة تجنب الخشونة الموجودة فى كرة القدم الأمريكية فحرم الجرى بالكرة حتى لا يلجأ الخصم إلى الخشونة فى مهاجمة حامل الكرة ثم جعل التصويت يعتمد على الدقة أكثر من القوة – كما جعل تناول الكرة وتبادلها باليدين دون استخدام القدمين ، ورفع الهدف إلى أعلى . وبهذه الطريقة اخترعت كرة السلة ، وسميت بهذا الاسم لأنه – بالصدفة كان أمام نايسمث سلة المهملات بمكتبه عند تفكيره فى الهدف ، وطرأت له فكرة استخدام هذه السلة هدفا (حدث) وقد كان . وسميت اللعبة الجديدة كرة السلة .

الاستدلال :

الاستدلال نوع من الاستنتاج ، أو هو العملية العقلية التى يتنقل فيها الفكر من

المقدمات إلى النتائج أو من حكم و (أو أكثر) إلى حكم آخر (أو أكثر) يترتب عليه وينتج عنه .

فقد يكون هناك ظاهرتان أو أكثر يمكن الربط بينهما ربطا يتيح لنا أن نستنتج معرفة جديدة لم تكن معروفة ، وهذه المعرفة الجديدة هي ما يسمى بالاستنتاج فى هذه العملية (وقد تكون هذه المعرفة قانونا أو نظرية أو حكما عاما) .

وقوانين العلوم عبارة عن قضايا وصل إليها العلماء بالإستدلال (أى أنها استنتاجات) وعروضها على الناس مصحوبة بالإثبات .

ولا يتم الاستدلال إلا بشعور واع وبحث دائم وتفكير مستمر وهو بذلك من أسمى مظاهر التفكير ، وليس ثمة علم إلا وفيه نوع من الأستدلال كما لا يوجد منهج بحث إلا ويعتمد عليه .

والاستدلال يشتمل فى عملياته على شيء من الحدس إلى جانب جزء من التحليل والتركيب فضلا عن عمليات ذهنية أخرى .

والاستدلال له شأن كبير فى تكوين وتنمية المعرفة الإنسانية .

ويتكون الاستدلال من ثلاثة عناصر هي :

١ – مقدمة أو مقدمات (هى موضوع الاستدلال) .
٢ – نتيجة تلزم عن هذه المقدمة أو المقدمات .
٣ – علاقة تربط النتيجة بالمقدمة .

والاستدلال نوعان رئيسيان :

١ – الاستدلال المباشر : ويتكون من مقدمة واحدة والنتيجة .
٢ – الاستدلال غير المباشر : ويتكون من عدد من المقدمات بالإضافة إلى النتيجة . وفيه يمر الذهن بأكثر من مرحلة قبل أن يصل إلى النتيجة .

الاستدلال المباشر :

وفيه ينتقل الذهن من المقدمة إلى النتيجة دفعة واحدة ، أى مباشرة ذلك لأنه كما سبق وذكرنا – يتكون من مقدمة ينتج عنها النتيجة ، فإذا ما دق الجرس ، كان ذلك إيذانا بأن المحاضرة انتهت دق الجرس : انتهت المحاضرة .

الاستدلال غير المباشر :

كلما زادت المقدمات كلما قل وضوح العلاقة بين هذه المقدمات والنتيجة ، وهنا قد لا يستطيع الإنسان أحيانا أن يدرك العلاقة بين الأشياء أو الأفكار (المقدمات) مباشرة ، فيلجأ إلى أفكار متوسطة ليعرف هذه العلاقة ، فمثلا : شخصان متقاربان فى القوة العضلية ولا تستطيع معرفة أيهما أقوى فأنت تختبر كلا منهما بمقياس للقوة العضلية أى أنك تجدد العلاقة بين كل منهما وبين وحدة قياسية لقياس الظاهرة التى تريدها (وهى القوة العضلية) ومن ثم تعرف أيهما أقوى من الآخر - أى أن مقياس القوة هنا - كم يستطيع كل منهما أن يرفعه من أثقال - كان وسيطا لمعرفة أى من الشخصين أقوى .

لذا تسمى هذه العملية بالاستدلال غير المباشر .

وينقسم الاستدلال غير المباشر إلى : -

١ - القياس .
٢ - الاستقراء .
٣ - التمثيل .

الاستدلال القياسى أو القياس :

القياس هو استدلال غير مباشر :

١ - لأنه لا يبدأ من مقدمة واحدة ، ولكنه يبدأ من مقدمتين .
٢ - العلاقة التى تربط بين مقدماته لا يمكن تصورها بشكل مباشر .

ويمكن تعريف القياس بأنه العملية العقلية التى نستدل بها (أو نبرهن) على صدق النتيجة التى تلزم عن مقدمتين .

وفيه ينتقل الذهن من كلى إلى كلى أو من كلى إلى جزئى فهو تحليل مثل الاستدلال الرياضى والمنطقى .

وهو استدلال هابط لأنه يهبط من الكليات إلى الجزئيات أو الحالات الفردية فمثلا :

كل إنسان يموت	المقدمة الكبرى (الكلى)
سقراط إنسان	المقدمة الصغرى (الجزء)

النتيجة سقراط يموت .

فالنتيجة التى وصلنا إليها هى أن سقراط يموت . وبما أن سقراط أحد أفراد الجنس البشرى أى أنه إنسان (فرد) وبما أن كل إنسان (الكل) هى التى بدأنا بها إذن فنحن نهبط من الكل لنستنتج الجزء ، وليس فى هذا معرفة جديدة ، إذ أن «ما يصدق على الكل يصدق على الجزء بالضرورة » وهذه النقطة من أوجه النقد التى توجه للقياس كطريقة لاكتساب المعرفة .

وفى الأنشطة الرياضية :

كل من يعدو ١٠٠ متر فى أقل من ١٢ ثانية سريع مقدمة كبرى (الكل) أحمد (فرد أو جزء) يعدو ١٠٠ متر فى ١٢ ثانيه مقدمة صغرى (جزء) .

النتيجة : أحمد سريع

كذلك يوجه إلى القياس نقاط النقد التالية :

١ - إنه موضوع عقلى محض لا يعتمد على الملاحظة الطبيعية . (والملاحظة هى أولى خطوات المنهج العلمى العصرى) .

٢ - لا يتقيد بالواقع المحسوس بل بقوانين التفكير المنطقى ، فصدق القياس رهن بمدى اتساق نتائجه مع مقدماته وليس مدى اتساق هذه النتائج مع الواقع .

٣ - بالرغم من أن الثقة فى نتائج القياس يقينية ، إلا أنه لا فائدة من ذلك إن كان محك هذا الصدق هو الاتساق الداخلى ، فحتى لو كانت المقدمات غير صادقة مع الواقع فإن الثقة فى النتائج تكون يقينية إذاما اتسقت هذه النتائج مع تلك المقدمات (غير الصادقة) ، علما بأنه فى مثل هذه الحالة تصبح النتائج غير صادقة إذا ما قورنت بالواقع ولكن العبرة هنا باتساق التفكير وسلامته فقط .

لذلك كان من الواجب التأكد من صحة المقدمات عند استخدام القياس فى الاستدلال فى البحث العلمى - وهذه النقطة هامة يجب على كل باحث مراعاتها ذلك لأننا لابد وأن نستخدم القياس كأسلوب للتفكير عند القيام ببحث علمى .

قيمة القياس بالنسبة للبحث العلمى :

بالرغم من أوجه النقد التى توجه إلى القياس إلا أنه لايمكن الاستغناء عنه فى البحث العلمى فى عمليات الاستنتاج البرهنة على النتائج ، فهو - أى القياس - يعلم دقة التفكير والحرص فى الاستنتاج من المقدمات ، ولكن يجب التأكد من صحة المقدمات قبل استخدام القياس كمنهج للاستنباط .

الاستقراء أو الاستدلال الاستقرائى أو التجريبى :

الاستقراء نوع من الاستدلال غير المباشر ، وهو فى هذا شبيه بالقياس ولكن القياس يقتصر على البدء من مقدمتين اثنتين فقط أما الاستقراء فلا يقتصر على مقدمتين فقط بل على أكثر من ذلك كما أن الاستقراء يتعلق بموضوعات تنتمى إلى عامل المحسوسات والظواهر الطبيعية ، لذا فهو الأنسب فى استخدام كمنهج فى العلوم الطبيعية .

ولأن الاستقراء استدلال غير مباشر ، لذا فإن الذهن لا ينتقل فيه من المقدمات إلى النتيجة دفعة واحدة ، بل لابد أن يستعمل الذهن أفكارا متوسطة ليصل إلى النتيجة .

ومقدمات الاستقراء حالات جزئية يصل منها العقل إلى حكم عام ينطبق على كل الحالات المشابهة للحالات التى فى المقدمة .

ويمكن تعريف الاستقراء بأنه العملية العقلية التى يتوصل بواسطتها العالم ، بناء على إدراكه لعدة حالات فردية ، إلى حكم عام ينطبق على هذه الحالات وعلى غيرها من الحالات الأخرى المشابهة لها . فإذا لا حظ العالم مثلا أن أنواعا متعددة من النبات تتنفس فإنه يعمم تلك الملاحظة فى حكم عام ينطبق على جميع هذه الأنواع من النبات وعلى مثلها من أنواع النبات الأخرى فيقول إن النبات كله يتنفس ، وهو بذلك يكون قد استخلص حكما عاما من عدد من المقدمات الجزئية . ويمكن أن نعبر عن تلك العملية بالشكل التالى :

نبات ١ يتنفس	مقدمـــة	
نبات ٢ يتنفس	مقدمـــة	أكثر من
نبات ٣ يتنفس	مقدمـــة	مقدمتـــين
نبات ٤ يتنفس	مقدمـــة	
- كل النبات يتنفس	نتيجة أو حكم عام	

وعلى ذلك ، ففى الاستقراء ينتقل الذهن من الجزئى إلى الكلى من الخاص إلى العام ، من الأفراد إلى النوع وهو بذلك استدلال صاعد لأنه يتجه من الظواهر الفردية إلى القانون العام أى أنه يصل إلى أن ما يصدق على الجزء أو الاجزاء يصدق على الكل ، ولكن هذا لا يتمشى مع المنطق الذى يقول ان ما يصدق على الجزء لا يصدق بالضرورة على الكل ، ولو أن المنطق قد يريد على ذلك سنناقشها فى باب لاحق ، إلا أن الحقيقة لم تزل قائمة التى تقول إنه ليس بالضرورة أن يصدق على الكل ما صدق على الجزء وعلى ذلك فأن جميع نتائج الاستقراء تحتمل الصدق وتحتمل الكذب ، ويكون مدى الصدق والكذب هنا مرهونا بمدى تطابقها مع الواقع المادى المحسوس .

ونحن نستطيع أن نتحقق من صدق مقدمات الاستقراء عن طرق مقارنتها بالواقع ، فحينما سقنا مقدمات فى المثال السابق الخاص بالنبات ، فإننا نستطيع أن نتأكد من صدق هذه المقدمات بأن نجرب ما أخبرنا عنه فى كل مقدمة فنأخذ النبات (أ) ونتأكد من أنه يتنفس وكذلك النبات (ب) وهكذا . وللتأكد من صحة النتيجة التى وصلنا إليها لا بد لنا من أن نردها إلى المفردات التى هى مقدمات ، فنأتى بأى نبات لم يخضع لتجاربنا ونتأكد من أنه يتنفس أو لا يتنفس وهذا هو محل الصدق فى الاستقراء ويتضح من ذلك أن الاستقراء يبدأ من ظواهر يمكن ملاحظاتها ، فالاستقراء إذن يبدأ بالملاحظة ، ومن ثم فإن منهج الاستقراء يمكن تطبيقه على الظواهر المادية الملموسة ومنها الظواهر الطبيعية ، والظواهر الإنسانية التى تخضع لظروف الملاحظة مثل سلوك الإنسان فى مختلف مجالاته وخاصة فى أنشطته الحركية فهو إذن المنهج الذى يتبع فى البحوث العلمية فى التربية الرياضية وفى العلوم الإنسانية الأخرى كعلم النفس وغيره .

أنواع الاستقراء :

يمكن النظر إلى الاستقراء من زاوية مقدماته ، فإذا كانت الحالات الفردية المستخدمة كمقدمات تشمل جميع أفراد الظاهرة التى تدرس سمى الاستقراء تاما .

أما إذا كانت الحالات المدروسة مقصورة على بعض أفراد الظاهرة ولكنها لا تستنفذ جميع أفراد هذه الظاهرة سمى الاستقراء ناقصا .

ومقدمات الاستقراء أو الحالات المدروسة من الظاهرة هى ما تسمى بالعينة وعلى ذلك فهناك نوعان من الاستقراء : -

(أ) استقراء تام .　　　　(ب) استقراء ناقص .

(أ) الاستقراء التام : وفيه نلاحظ جميع أفراد الظاهرة التى نبحثها واحدا واحدا . وعلى ذلك فإن حكمنا على الكل يكون هو نفس الحكم الذى أصدرناه على كل فرد من أفراده دون زيادة ، فإذا نحن وضعنا معيارا للقوة العضلية ، ثم تعرضنا لقياس القوة العضلية لأفراد فصل دراسي معين أو أعضاء ناد رياضى بالذات ، وتبينا أن كل فرد من إفراد هذا الفصل أو ذلك النادى قوى (بالمقارنة بالمعيار الموضوع) انتهينا من هذا إلى الحكم بأن جميع الأشخاص فى هذا الفصل أو ذاك النادى أقوياء فإن هذا الحكم الكلى هو نفس الحكم الذى حكمت به على كل شخص على حدة .

وهذا النوع من الاستقراء يفيد اليقين لأنه لا يفيد أكثر مما فى مقدماته التى تأكدنا من صدقها عن طريق الاختبار . وهو بذلك يعتبر مجرد إجمال أو تلخيص .

ولكن هذا الإجراء (الاستقراء التام) نادرا ما يتم ذلك لأنه ليس من السهل حصر كل أفراد الظاهرة المراد دراستها لنخضعهم للقياس أو الاختبار .

فلو أردنا مثلا معرفة متوسط القوة العضلية لشباب جمهورية مصر أو حتى شباب القاهرة فى سن العشرين فهل نستطيع أن نختبر قوة كل شاب فى القاهرة ؟ كيف وكم يتكلف ذلك من المال والجهد والزمن وما هى نسبة الأخطاء المحتملة فى هذه الاختبارات ، وهل فى الوقت الذى نحصل فيه على نتائج مثل هذه الدراسة تكون هذه النتائج واقعية – أى هل يكون المتوسط الذى حصلنا عليه هو متوسط القوة العضلية للشباب فى سن العشرين فبالفعل أم يكون هذا المتوسط للشباب فى سن العشرين منذ سنة أو أكثر مثلا .

أو لو أردنا مثلا معرفة ما إذا كان إنتاج شركة لصناعة الكبريت جيدا أم رديئا . هل نجرب كل عيد أن الكبريت بإشعالها والتأكد من سهولة الإشعال ؟ لو فعلنا ذلك لكان ضربا من الخبل لأننا بانتهائنا من تجربتنا نكون قد قضينا على إنتاج الشركة دون أن نجنى شيئا بل نكون قد جنينا على الشركة فى الوقت الذى تأكدنا فيه من صحة إنتاجها وتكون قد أشعلنا كل الكبريت ولم نستفد شيئا .

لذلك يندر جدا استخدام الاستقراء التام فى البحوث العلمية .

(ب) الاستقراء الناقص أو التجريبيأو العلمى :

وهذا هو الاستقراء العلمى الحقيقى :

وفيه يقوم الباحث بدراسة بعض افراد الظاهرة المطلوبة ثم يصل من هذه الدراسة إلى حكم أو تعميم .

والأحكام التى نصل إليها من هذا الطريق هى قوانين العلم . وهى لا تصدق على الحالات الجزئية التى خضعت لملاحظاتنا فحسب ، وكلنها تصدق على جميع الحالات التى تشبهها دون أن نتناولها بملاحظة أو تجربة وهو تصدق على جميع هذه الحالات فى مكان الملاحظة وغيره ، أى فى كل مكان . ومن حيث الزمان أيضا فهى تصدق على جميع هذه الحالات الآن وفى الماضى وفى المستقبل .

فإذا أنت لاحظت أن سطح سائل ما موضوع فى إناء أفقى طالما كان الإناء ساكنا . فاتيت بسائل آخر ووضعته فى إناء اخر يختلف شكلا عن الإناء الأول فلاحظت نفس الملاحظة وأتيت بسائل ثالث ووضعته فى إناء ثالث يختلف حجما وشكلا عن الإناءين الأولين ، فلاحظت نفس الملاحظة ألا وهى أن سطح السائل أفقى طالما كان ساكنا . فهذه كلها مقدمات فردية . أو حالات فردية .

الملاحظـــة :

ماء فى إناء أسطوانى	سطح الماء أفقى طالما كان ساكنا .
ماء فى إناء مخروط	سطح الماء أفقى طالما كان ساكنا .
ماء فى إناء مستطيل	سطح الماء أفقى طالما كان ساكنا .
ماء فى إناء غير منتظم الشكل	سطح الماء أفقى طالما كان ساكنا .

حكم عام سطح الماء أفقى طالما أنه كان ساكنا .

فإذا أنت انتقلت إلى سوائل أخرى وقمت بنفس التجربة ولا حظت نفسى الملاحظات . يكون حكمك العام أن سطح أى سائل يبقى أفقيا صالما كان ساكنا .

وهذا الحكم يعتبر قانونا عاما على سطوح السوائل الساكنة التى خضعت لملاحظاتك والتى لم تخضع لملاحظاتك ، الحاضر منها والماضى والمستقبل ، فى هذا المكان أو فى أى مكان آخر وفى هذا معرفة جديدة لم تتيسر لنا من قبل التوصل إلى هذا القانون . ولكن هذه القوانين المستمدة من الاستقراء الناقص لا تعبر عن معرفة يقينية كما فى العلوم الصورية من منطق أو كما فى الاستقراء التام إذ ربما ظهر فى الحاضر أو فى المستقبل حالات أو حتى حالة واحدة لا تسير بمقتضى هذا القانون الذى كشفه الاستقراء الناقص ، وعندئذ ينهار هذا القانون العام وتظهر الحاجة إلى البحث ابتغاء الكشف عن

قانون أصح . ذلك لأن مثالا واحدا يتنافى مع حكم يكفى لنقض هذا الحكم حتى لو كانت تؤيد صحته مئات الأمثلة .

فقد قيل أن جميع البجع أبيض اللون ، ثم اكتشف نوع من البجع أسود اللون فانهار الحكم العام السالف الذكر .

وقيل أن كل حيوان يحرك فكه الأسفل ، فلما ظهر أن التمساح يحرك فكه الأعلى تداعى ذلك الحكم العام . ومثل هذا كثير .

ومن هنا تميزت القوانين الاستقرائية – وهى قوانين العلوم الطبعية والعلوم الإنسانية بأنها : –

(أ) وصفية : تقرر حالة الظاهرة أو الظواهر المدروسة كما هى فى الواقع المادى الملاحظ لا كما ينتهى الباحث .

(ب) احتمالية ترجيحية : وليست يقينية حتى ولو قاربت اليقين برهانا فاحتمال الخطأ موجود دائما .

مشكلة الاستقراء الناقص :

من قوانين المنطق قانون مفاده أن ما يصدق على الجزء لا يصدق بالضرورة على الكل ، وكل قوانين الاستقراء الناقص مستفادة من دراسة أجزاء ثم استنتاج حكم عام ينطبق على الكل ، وهذا الحكم مستمد من الجزء وينسحب على الكل ، أى أن قوانين الاستقراء الناقص لا تسير بمقتضى المنطق تماما . فما الذى يبرر تعميم مثل هذا الحكم المستمد من دراسة بعض أفراد ظاهرة على كل أفراد هذه الظاهرة التى لم يتناولها الباحث بالملاحظة أو التجريب ؟

تلك هى مشكلة الاستقراء الناقص .

والحل الذى ارتضاه جمهرة المناطقة مبررا لهذا التعميم ما يلى : –

إن هذه القوانين تعتبر وضفية . وهى احتمالية وترجيحية أى لا أنها بطبيعتها ، وباعتراف واضعيها ليست يقينه ، فلم يزعم أحد أنها تمثل اليقين ، ومن هنا فإننا لا نشبهها بقضايا المنطق أو الرياضيات بل أن مرد صدقها أخيرا تطابقها مع الواقع ، وسبق التنويه بأنه إذا حدث أن ظهرت حالة واحدة تتنافى مع أحد هذه القوانين فإن هذا القانون ينسخ ويبدأ العالم الباحث فى البحث عن قانون آخر أصدق وأكثر ترجيحا .

ولكن هذا كله لا يمنع محاولة العلماء من استنتاج حكم عام على ظاهرة ما ينسحب على كل أفراد هذه الظاهرة عن طريق دراية بعض أفراد هذه الظاهرة بشروط معينة ، وذلك لأن مثل هذا الحكم (التعميم) يقوم على مبدأين هما : -

المبدأ الأول : الاعتقاد بأن لكل معلول فى عالمنا هذا علة هى سبب حدوثه ، أى أن لكل ظاهرة سبب يوجب حودثها ، وهذا ما يعرف بقانون « العليا العام » Law of Universal Question فمثلا إذ أنت القيت بحجر إلى أعلى فإنه لابد وأن يسقط إلى الأرض كذلك إذا أنت فصلت ثمرة من فرع الشجرة أو حتى إذا نضجت هذه الثمرة وكبرت وزاد وزنها ، سقطت على الأرض ، أى أن كل جسم لا يمكن أن يبقى معلقا فى الفضاء دون ما قوة تحفظة فى هذا الوضع المعلق ، فإن زالت هذه القوة فلابد له من السقوط إلى الأرض ، وهذا معلول ، أى ظاهرة تحدث فى الطبيعة ، ولابد له - تبعا للمبدأ السابق - من عله أو سبب هو الذى يدعو إلى حدوثه ، وفى مثالنا هذا تكون العلة أو السبب هو وجود جاذبية الأرض التى تشد الأجسام إليها .

ففى المثال الأول ، صعد الحجر إلى أعلى لأن قوة قذفك إياه كانت أكبر من قوة جاذبية الأرض لهذا الحجر ، ثم حدث أن قوة القذف بدأت تضعف حتى تساوت مع قوة جذب الأرض للحجر فوقف الحجر عن الصعود ، ثم لم تعد هناك إلا قوة الجاذبية الأرضية ، فشدت الحجر إلى أسفل .

وكذلك فى مثال الثمرة ، كان وزنها (أو قوة شد الأرض لها) ضعيفا فى بادىء الأمر لأن كتلتها كانت صغيرة ، ثم كبرت الثمرة ، فكبر حجمها وزادت كتلتها ، وزادت جاذبية الأرض لها وهكذا حتى صارت هذه القوة أكبر من القوة التى تربطها مع فرع الشجرة ، فسقطت الثمرة إلى الأرض .

وحياتنا مليئة بمثل هذه الظواهر فالرياضى مثلا نلاحظ أنه أقوى من غير الرياضى ، معلول أو ظاهرة لابد لها من علة أو سبب ، والإنسان يبدأ ضعيفا ثم تزادد قوته العضلية حتى سن معينة ثم تبدأ هذه القوة تقل هذه معلول أو ظاهرة ملحوظة - ولابد لها من علة أو سبب .

* المبدأ الثانى : الاعتقاد أن ظواهر الطبيعة تسير تبعا لنسق واحد لا يتغير من يوم لآخر أو من مكان لآخر وهذا ما يعرف بقانون « اطراد الطبيعة أو اتساقها » .

Law Uniformity of Mature

مثل اطراد شروق الشمس من الشرق ، فأنت لا تتوقع مثلا أن يأتى يوم وتشرق الشمس من الغرب ذلك لأنك تعتقد أن الطبيعة بتسير بنسق واحد مطرد لا يختلف ، ومثل إطراد وجود الظلف فى الحيوان المجتر ، وهذا يعنى ارتباط الظلف مع عملية اجترار الحيوان . وهذا ما يعبر عنه بالارتباط المتكرر (ولو أنه لا يعنى السببية هنا) .

كما أن كثرة مشاهدتى سقوط الأجسام ذات النقل إلى الأرض حتى إذا ألقيت لأعلى يجعلنى استنتج أن القائى حجر إلى أعلى فى أى مكان وفى أى زمان ، لابد وأن ينتهى حتما إلى الأرض وعدم توقفه فى منتصف الطريق بغير عائق يعوقه .

ولكن وبالرغم من كل المبررات السابقة والمبادىء التى يعتمد عليها الاستقراء الناقص . بالرغم من كل هذا ، فإن ذلك كله لا يمنع من أنه قد يحدث مستقبلا عكس ما يراه العلماء فى الوقت الحاضر ، استقراء واستنتاجا ، فقد ثبت مثلا أن الأجسام ، إذا ارتفعت فى الفضاء الخارجى إلى ارتفاع معين فإنها تبقى معلقة فى الفضاء كما نعرف جميعا عن منطقة انعدام الوزن فى الفضاء الخارجى والذى مارسه العلماء الذين جابوا الفضاء الخارجى فى مركباتهم . ولابد لهذه الظاهرة من سبب فالقانون المعمول به حتى الآن إن جاذبية الأرض للأجسام تتناسب طرديا مع كتلة الجسم وعكسيا مع مربع المسافة بين الجسم ومركز الأرض . وعلى ذلك فلا يمكن أن تصبح قوة جاذبية الأرض لأى جسم ذى كتلة صفرا من هذا يبدو أن فقدان الوزن فى منطقة ما بعيدة عن الأرض يتنافى مع القانون المستخدم . فهل هناك خطأ فى القانون أم هناك سبب يجعل القانون صحيحا ؟

توصل العلماء إلى أن القمر أيضا له جاذبية بل أن الأجسام جميعا لها جاذبية ذاتية للأجسام الأخرى . وبذلك ، فعند نقطة ما فى الفضاء حول الأرض وبين الأرض والقمر . تتساوى قوة جاذبية الأرض للجسم مع قوة جاذبية القمر لنفس الجسم . وهذه هى منطقة انعدام الوزن . أى أن لكل معلول علة أو لكل حدث سبباً .

لذلك يجب على العلماء التحرز عند التعميم ، وعدم وصف أحكامهم بالصفة الإطلاقية وألا يسبغوا عليها صفة اليقين التام ، ذلك لأنه قد توجد مستقبلا حالات تعتبر استثناءات أو خروجا لى هذه الأحكام وهم لا يدرون عنها شيئا حاليا . ذلك لأنهم استنتجوا هذه التعميمات من دراستهم لحالات فردية .

ومن هنا أيضا أصبحت كل نتائج العلوم الطبيعية والإنسانية وشتى قوانينها تقريبية - احتمالية - محدودة ببيئتها وظروف دراستها .

وكان من الواجب كذلك على البحث العلمى حينما يصل إلى مجلة الاستنتاج والتعميم

فى بحثه أن يحدد هذا التعميم بالظروف التى أجرى فيها بحثه ، وحدود العينة (الأفراد الذين درسهم فيما يتعلق بالظاهرة المدروسة) فلا يزعم أن تعميماته تنسحب على مجتمع أكبر من المجتمع الذى تمثله العينة المدروسة ، فإن كانت العينة من أفراد من سن معينة مثلا ، فإن نتائج البحث لا يمكن الزعم بأنها تصدق على أشخاص من مرحلة سنية غير المرحلة التى كان عليها أفراد العينة .. وهكذا .

الاستدلال التمثيلى أو التمثيل :

نوع من الأستدلال ينتقل فيه الذهن من جزئى إلى جزئى لوجود صفة أو صفات بينهما ويكون الاستنتاج فى هذا النوع من الاستدلال معتمدا على مثال أو بضعة أمثلة بدل الاعتماد على قاعدة كبيرة من الأمثلة الكثيرة .

فمثلا إذا غشنى تاجر أزرق العينين قصير القامة ، فإننى أحكم بأن أى تاجر أزرق العينين وقصير القامة يغشنى إذا عاملته . أو تحكم على أى قروى بأنه إنسان سهل أن يخدع لأن لك قريبا قرويا سهل الخداع .

وهذا النوع من الاستدلال هو أكثر الاستدلالات تعرضا للخطأ لأن العلاقات التى بنى عليها الاستنتاج علاقات عارضة فليس هناك علاقة علمية ثابتة (قانون عام) بين الغش ولون العينين أو قصر القامة كما أنه ليس هناك مثل هذه العلاقة بين سهولة الخداع وأهل الريف .

وعلى ذلك فإن التمثيل لا يمكن أن يمدنا بمعرفة دقيقة موثوق بها . ولكن بالرغم من ذلك قد يستخدم التمثيل كمقدمة للبحوث .

مصادر الخطأ فى التفكير وأسبابه :

تفكير الإنسان عرضه للوقوع فى الخطأ ويتفاوت الأفراد فى نسبة تعرضهم للخطأ فى تفكيرهم ولقد لخص « بيكون » فى كتابه « الأورجانون الجديد Novum Organon أهم أسباب وقوع الإنسان فى الخطأ فى تفكيره فى العناصر التالية : –

١ – أوهام الجنس .
٢ – أوهام الكهف .
٣ – أوهام السوق .
٤ – أوهام المسرح .

١ - أوهام الجنس (أوهام البشر بحكم أنهم بشر) :

والمقصود بالجنس هنا هو الطبيعة البشرية بوجه عام ، ومن ثم تكون الأخطاء التى يقع فيها الإنسان انسياقا مع هذا العنصر هى تلك الأخطاء التى تتصل بطبيعته البشرية ، ومن ذلك مثلا :

١ - الميل إلى التسرع فى إصدار الأحكام دون التأكد من صحة المقدمات أو التسلسل المنطقى الذى يقود إلى الحكم الصادر . (التسرع فى الحكم) .

٢ - نزوع الإنسان إلى التسليم بصحة أفكار معينة لمجرد أنها تصادف هوى فى نفسه أو تشبع عنده نزوة أو تحقق له مصلحة . (التحيز) .

٣ - تخير الإنسان شواهد تؤيد فكرة لأنها تروقه ، وغضه النظر عن شواهد أخرى تتنافى مع هذه الفكرة ، وقد تكون الأخيرة فى قوة الشواهد الأولى أو حتى أقوى منها .

وهذه النقيصة الكامنة فى طبيعة الجنس البشرى هى السبب الأساسى فى الاعتقاد فى الخرافات والتسليم بصحة الأوهام مثل الاعتقاد فى تنبوءات العرافين ، وبالتشاؤم من بعض الظواهر مثل نعيق البوم أو الغراب أو رقم ١٣ (أوهام متوارثة عن السلف) .

٢ - أوهام الكهف : (رمز إلى الأفكار الشخصية السابقة والمكتسبة)

بينما تعبر أوهام الجنس عن نقيصه فى طبيعة الجنس البشرى بوجه عام ، تعبر أوهام الكهف عن الأخطاء التى يقع فيها الإنسان مساقا بشخصيتة الفردية التى تتضافر على تكوينها عوامل الوراثة والبيئة . ومن أمثلة عوامل البيئة التربية والمهنة والثقافة ... ونحو ذلك من عوامل خاصة به قد يكون هناك من يشاركة فيها ، ولكن ليس من المحتم ذلك فهو يكاد يستقل بهذه العوامل مجتمعة كوحدة ، فقد يشترك معه شخص ما فى مهنته ، ولكن هذا الشخص لا يمكن أن يكون متأثرا بكل العوامل الأخرى التى يتأثر هو بها مثل الأسرة والنادى والثقافة والهواية .

ومن هنا اختلفت نظرة الناس إلى الحياة وتباينت آراؤهم وتعددت ميولهم . وكثيرا ما تتدخل هذه الدول والرغبات فى تفكير الإنسان فتوقعه فى أخطاء كثيرة بل وجسيمة فى بعض الأحيان . فيتحيز لفكرة ما أو رأى ما لأنه يصادف أن هذه الفكرة أو ذلك الرأى يساير ميوله ورغباته .

٣ - أوهام السوق : (السوق يرمز للغات المختلفة أو اللهجات المختلفة)

بما أن السوق هو المكان الذى يلتقى فيه الناس للبيع والشراء وتبادل المنافع فأن اللغة يصبح لها الأهمية العظمى فى مثل هذه الأماكن ومن هنا فإن أوهام السوق هى تلك الأخطاء التى تنشأ عن عدم وضوح اللغة اللازمة للتفاهم والتعبير عن الآراء والأفكار . ومن المسلم به أن اللغة فى أى مجتمع وجدت أصلا للتفاهم ، وأصبح لكل لفظ معنى معين اشتق من البيئة واحتاج إليه أفراد المجتمع للتعبير عن شىء ما أو فكرة معينة فاللغة إذن رهينة بالمجتمع زمانا ومكانا . فالفاظ العرب فى عهد الجاهلية قد لا تفهم إذا تحدث بها أحدهم فى عصر العباسيين بل أن الألفاظ التى تحمل أكثر من معنى قد يساء فهمها إذا استخدمت فى موقف يحتمل المعنيين . لذلك فإن أخطاء كثيرة قد تنشأ عن طريق عدم وضوح معنى الألفاظ المستخدمة فى موضع ما .

٤ - أوهام المسرح (التأثر بالممثل المفضل أو السلطة) :

وهى الأخطاء التى يقع فيها الإنسان بسبب تسليمه بآراء من حاز إعجابه من الفلاسفة أو العلماء أو العظماء فهذه الآراء تشبه المسرحيات بمؤلفيها حتى وان لم تكن من الواقع فى شىء والإنسان متى اعتقد فى صحة مثل هذه الأفكار أو الأراء التى تلقاها عمن يثق فى حكمته ، صعب عليه أن يتخلى عنها حتى عندما يثبت له عدم صلاحيتها .

ويمكن أن نعالج الأسباب الرئيسية للوقوع فى الخطأ عند التفكير فى حل مشكلة ما (بحث علمى) من زاوية أخرى كما يلى : -

١ - صعوبة المشكلة بالنسبة للمستوى العقلى للشخص :

فمشكلة مثل ظاهرة البرق أو الرعد أو الزلزال أو ثورة البركان ، كل هذه فسرها الرجل البدائى بإسنادها إلى قوى مجهولة لا يراها ولا يعرف عنها إلا تخيله أنها موجودة . ثم يجزم بوجودها وبما أنه لا يراها فإنها تصبح عفاريت أو شياطين أو أرواحا شريرة ... أى قوى فوق الطبيعة .

وكذلك يفعل الطفل أو الشخص الجاهل عند محاولته تفسير ظاهرة أو مشكلة فوق مستوى تفكيره ومستواه العلمى .

وكذلك يتخبط أى شخص ويحاول حل مشكلة تحتاج لمستوى علمى معين فوق مستواه .

لذلك كان من الضرورى ألا يحاول الباحث تناول مشكلة تحتاج لمستوى علمى معين أو نوعية من الإعداد العلمى غير متوفر فى شخصه ، فإن تكون من رجال التربية الرياضية ثم تتناول مشكلة تحتاج لحلها إلى مستوى علمى عال فى ميدان الفسيولوجيا أو علم الحركة دون أن تكون قد درست هذه العلوم بالمستوى اللائق لحل هذه المشكلة ، مثل هذا العمل قد يوقعك فى استنتاجات خاطئة لعدم قدرتك على التفسير العلمى الصحيح لظواهر فسيولوجية متعلقة بالمشكلة المختارة . والواجب عليك عدم اختيار مثل هذه المشكلة ، أو إذا كنت مصرا على تناول هذه المشكلة فواجب عليك أن تدرس العلوم المتعلقة بالظاهرة دراسة ترتفع بمستواك العلمى بحيث تتفهم الظاهرة وتفسيرها بتفكير صحيح .

ويتأثر المستوى العقلى للشخص بالعوامل التالية :-

(أ) السن . فمما لاشك فيه أن المشكلة التى تعتبر فى مستوى مناسب بالنسبة لشخص فى العشرين من عمره تكون فوق المستوى العقلى لطفل فى العاشرة .

(ب) مستوى الذكاء . فطفلان أو رجلان من نفس السن ومعامل ذكاء الأول ٨٠ ومعامل ذكاء الثانى ٩٥ مثلا ، يصبح كثير من المشاكل لائقة لمستوى ذكاء الثانى وفوق مستوى الأول .

(جـ) طول الخبرة . فشخص يعمل فى نفس الميدان لمدة ١٠ سنوات يصبح أقدر على حل مشكلاتها من شخص آخر بنفس الصفات إلا أنه لم يعمل فى الميدان سوى ٥ سنوات .

(د) تنوع الخبرة . فمن بين رجال التربيةالرياضية مثلا ، شخص يمارس العمل فى التدريس والتدريب والتنظيم والإدارة والإشراف وميدان الترويح الرياضى والتربية الصحية . مثل هذا الشخص متنوع الخبرات يكون أقدر على حل مشكلات التربية الرياضية بفروعها المختلفة من شخص آخر لم يعمل إلا فى مجال التدريس مثلا أو التدريب فقط .

(هـ) الإعداد المهنى درجة ونوعا . فالحاصل على دكتوراه فى التربية الرياضية يكون أقدر على حل مشكلات فى هذا الميدان من الشخص الحاصل على درجة الماجستير فقط ، وهذا بدوره يكون أجدر من شخص لم يحصل إلا على درجة البكالوريس .

كذلك نوعية الإعداد المهنى ، فالمهندس مثلا لا يكون صالحا لحل مشكلات التربية الرياضية ، والعكس صحيح ، أى أن العاملين فى ميدان التربية الرياضية لا يصلحون لحل المشكلات الهندسية .

(و) نوع المشكلة بالنسبة لثقافة الباحث .

فإن يوضع طبيب أو مهندس أو مدرس أو أى شخص عالى الثقافة من أهل المدينة وسط غابة لمدة أسبوع مثلا غير أن يوضع شاب من أهل هذه البيئة وسط نفس الغابة لنفس المدة ، فأى شخص من الفئة الأولى قد لا يستطيع أن يحل مشكلة أن يبقى على قيد الحياة فى هذه الغابة لهذه المدة ، بينما يحل الشاب من أهل البيئة مشاكل حياته بسهولة ولمدة أطول .

نخلص من ذلك إلى أن الباحث يجب أن يتناول من المشاكل ما يتناسب مع مستوى ذكائه وخبرته ونوع الخبرة ونوع درجة إعداده المهنى وما ينبع من بيئته التى عب من ثقافتها . حتى يتجنب كثيرا من مزالق الخطأ فى التفكير .

٢ - التسرع فى الحكم أو الاستنتاج :-

وهذه نقيصة من نقائص الطبيعة البشرية فالإنسان يميل إلى الحكم على المسائل بسرعة دون أن يدرس دراسة واعية المقدمة والحقائق التى أمامه وذات الارتباط بالموضوع أو المشكلة المبحوثة . ويشبه « ديكارت » طريقة الوصول إلى الحقيقة فيما يتعلق بأمر ما أو مشكلة معروضة ، يشبهها بمحاولة الصعود إلى قمة حائط مرتفع ، لا تجدى فى ذلك القفزات الطموحة المتسرعة الطائشة حتى ولو كانت قفزات عالية ، ولكن وضع سلم ثم ارتقاؤه درجة درجة بأناة وتمهل وانتباه ، والتأكد من سلامة الدرجة التى يستند اليها المرء قبل الانتقال إلى الدرجة الأعلى خوف السقوط أوالانزلاق وهكذا . مثل هذا الإجراء يضمن الوصول إلى قمة الحائط بأمان . ومثل هذا أيضا مثل متسلق الجبال الذى يختبر قوة وصلابة موضع قدمه قبل محاولته نقل قدمه الأخرى إلى موضع أعلى من موضع القدم الأولى . وهكذا فى كل محاولة منه للانتقال خطوة إلى أعلى .

وفى المشكلات المهنية التى نحاول الوصول إلى الحل الصحيح لها يجب أن نتبع نفس الخطوات السابقة أى لابد من التفكير المنطقى المتسلسل التى تترتب كل خطوة منه على الخطوة السابقة بعد التأكد من صحة هذه الخطوة ، ومن هنا تصبح النتيجة أو النتائج النهائية مترتبة على المقدمات أى الحقائق والبيانات المتجمعة بعد التأكد من هذه الحقائق والبيانات فى أول الأمر .

٣ - التحيز :

والتحيز هو الميل لناحية دون الأخرى لأسباب لا علاقة لها بالاستنباط العلمي السليم ودون الاستناد إلى مقدمات تبرر الحكم الصادر ، وهو التسليم بصحة أفكار لمجرد أنها تصادف هوى فى نفس الباحث أو تشبع عنده نزوة أو تسد حاجة أو تحقق مصلحة . والحيز كثيرا ما يجعل الإنسان يتخير شواهد تؤيد فكره لأنه يميل إلى هذه الفكرة ، ويغض النظر عن شواهد تتنافى معها .

ومن أهم الأسباب التى قد تدعو إلى التحيز : -

(أ) ارتباط الموضوع بالمصالح الشخصية اقتصادية كانت أم سياسية .

(ب) ارتباط الموضوع بالعواطف الشخصية . والقاضى النزيه يتنحى عن نظر القضية التى يكون ابنه (أو شخص يحبه أو يكرهه) طرفا فيها ، ذلك لأنه أحد أطراف القضية يمس عاطفة القاضى ، ومن ثم فهو يخشى أن يتحيز .

(جـ) ارتباط الموضوع بالعقائد . ومن هنا كانت الأمور الدينية من أصعب المواضيع للحكم فيها بالأسلوب العلمى ، كذلك الأمور السياسية لمن يعتنق مذهبا معينا .

(د) إرتباط الموضوع بالآراء السابقة التى يؤيدها الباحث ، ومن أظهر الأمثلة على ذلك أن « أرسطو » كان يرى أننا إذا ألقينا بجسمين مختلفى الثقل من مكان مرتفع فإن الجسم الأثقل يصل إلى الأرض أولا ، وآمن الناس بهذا الرأى ، وجاء « جاليليو » بعده بعدة قرون ورأى غير هذا الرأى ، وصعد برج بيزا وأجرى أمام جمع من أساتذة جامعة بيزا تجربة تثبت بطلان هذا الزعم بأن ألقى من فوق البرج بجسمين مختلفى الثقل (بعد أن فرغ الهواء الذى تؤثر مقاومته فى سرعة سقوطها) فسقط الجسمان ولمسا الأرض فى نفس اللحظة وأثبت بهذا أن اختلاف سرعة السقوط مردها إلى اختلاف مقاومة الهواء لكل منها . ولكن شهود التجربة وهم من العلماء أنكروا هذه النتيجة لأن أرسطو قد قال بغير ذلك .

والواجب على الباحث أن يبتعد عن المواضيع التى تمس زاوية من الزوايا السابق ذكرها أو أى زاوية أخرى تجعله يشعر بميل إلى رأى من الأراء يتعلق بحل المشكلة ولا يستطيع أحد أن ينبىء الباحث بالموضوعات التى قد تحمله على التحيز ، بل الأصعب من ذلك أن الباحث نفسه قد لا يشعر بهذا عن وعى ،والواجب عليه بمجرد شعوره بأنه

يميل إلى حل معين للمشكلة أن يتنحى . وعموما فالواجب على الباحث عند تناوله موضوعا أو مشكلة ما أن يكون موضوعيا فى تفكيره وأن يتبع الأسلوب العلمى السليم وخطوات المنطق ، ويتجر من أفكاره السابقة ويتوخى الصدق والموضوعية حتى يأمن الخلط بين الصواب والخطأ من جانب وبين الحزب والكراهية من جانب آخر .

٤ - عيوب اللغة :

اللغة موروثة عن القدماء الذين صاغوا ألفاظها بما يناسب حاجاتهم وأساليب حياتهم ومستواهم الفكرى وفلسفاتهم ، وكان أهل كل عصر يضيفون الفاظا ويهملون ألفاظا تبعا لما استجد على مجتمعهم وما يلى وترك من ممارسات فى حياتهم ، واتبع كل مجتمع أسلوبا نابعا من لون حياته ، فأتى عصر كانت المحسنات اللفظية سائدة ، ومرغوب فيها ، كما جاءت أجيال كانت ألفاظهم مليئة بالمترادفات .

ولقد ورثنا كل هذه الألفاظ وبعض هذه الأساليب . بل وزدنا على ذلك البعد عن أصول النحو والصرف ، فكثيرا ما نجد خلطا بين الفاعل والمفعول .

مثل هذه الأخطاء ، واستعمال المترادفات والألفاظ ذوات المعانى المتعددة كثيرا ما سيسبب اللبس وعدم دقة الفهم . ولقد دعا غموض اللغة وتفاوت المفهوم من نفس العبارة من شخص لآخر .. دعا ذلك إلى استعمال الرموز بدلا من الألفاظ فى بعض العلوم .

واللغة العلمية تمتاز بالوضوح والدقة وعدم استعمال المجاز والتشبيهات والكتابية والألفاظ المتعددة المعنى . كما تمتاز بالصحة من حيث النحو والصرف وبالسلامة وحسن الصياغة .

لذلك كله كان على الباحث أن يكون متمكنا من لغته وأن يكتب تقرير بحثه بلغة علمية سليمة لا تكون اللغة سببا فى عدم فهم مايريده أن يصل إلى القارىء ومن ثم يدعو إلى خطأ فهمه .

- العلم :

ومن الصعب تعريف العلم ، وكلمة « Formation » اللاتينية معناها « المعرفة » ولكن المعرفة اتسعت وتعددت مجالاتها فأصبح المعنى الحديث للعمل يقتصر على نوع خاص من المعرفة « وحتى بهذا المفهوم فالعلم له مجالات واسعة عميقة متعددة ،

ولا يستطيع أحد أن يلم إلا بجزء يسير من العلم . فالمعرفة العلمية متنوعة وتشمل أنواعا كثيرة ، وهى تشمل مجالات واسعة ، وتصل من التفاعلات النووية إلى العمليات العقلية كالتفكير ... إلى هجرة الطيور .

فالمعرفة العلمية هى معرفة وصلنا إليها عن طريق المنهج العلمى السليم ، والعلم بهذا المعنى نوع من المعرفة ، ولكن ليس كل معرفة علما ، فهناك المعرفة الحسية والمعرفة الفلسفية .

تسمو الدراسة إلى مستوى العلم إذا توافرت لها أمور ثلاثة : -

١ - موضوع معين .
٢ - منهج واضح .
٣ - قوانين أو نظريات .

فالعلم يجب أن يكون له موضوع معين (أو عدة موضوعات منتظمة فى نسق معين) ، يعكف أشخاص (علماء) يهتمون بهذا الموضوع على دراسته فى ظواهره وجوانبه بحيث يصلون إلى نتائج يسمونها قوانين أو نظريات أو مبادىء تفسر ظواهر هذا الموضوع ، وهؤلاء العلماء يستخدمون فى دراستهم وبحوثهم منهجا سليما يتفق وطبيعة موضوع هذا العلم .

والهدف الأساسى الذى يسعى إليه أى علم هو الكشف عن القوانين أو الأحكام أو النظريات العامة التى تفسر الظواهر التى يبحثها هذا العلم ففى العلوم الطبيعية مثلا عدة قوانين متعلقة بظواهر الصوت والضوء والحرارة .

والتوصل إلى مثل هذه القوانين يضفى على دراسة ظواهرها صفة العلم .

والمنهج العلمى هو الطريق الذى يتبعه العالم فى التفكير لكى يصل إلى الأحكام العامة أو القوانين التى تفسر ظواهر الموضوع الذى يهتم به هذا العالم .

والعلم ليس جسما ثابتا من المعرفة ، بل هو متحرك وفى تطور دائم ومستمر وهو استقصاء لا ينتهى ولا يقنع .

والقياس أو المحك الرئيسى للعلم هو قدرته على التنبؤ ، وهذه القدرة على التنبؤ مبنية على الغرض الأساسى بأن علمنا هذا عالم « قانون ونظام Law and Order وهذا اعتقاد أساسى لدى العلماء ، وهو بالضرورة يؤدى إلى الاعتقاد بوجود علاقة بين (السبب

والأثر) وهذا ما يسمى بقانون أو ناموس أو ميثاق العلم . وهو « قانون العليّة العام » .

ولو أن العلم يهدف إلى التحكم فى الكون ، فإن هذا الهدف ليس هو المحك الرئيسى فى الحكم على العلم كعلم ، بل إن القدرة على التنبؤ بحدوث الظواهر هى الامتحان الأساسى . مثل هذه المعرفة والفهم يمكن استخدامها لخدمة أغراض الإنسان ، فالتنبؤ بالأعاصير أو الزلازل مثلا يمكن أن ينقذ آلاف الأرواح من الدمار ، كما أن القدرة على التنبؤ بما ينتج عن التدريب بطريقة معينة يساعد على التدريب بالطريقة السليمة والحصول على أفضل النتائج أى يودى إلى اختيار الطريقة الأفضل للتدريب والتى توتى نتائج أحسن .

- القدرة على التنبؤ :

والعلم طموح ولا يعرف لليأس معنى ولا طريقا ، فطالما أنه فى الإماكن ولو من الزاوية الأكاديمية النظرية البحتة - التنبؤ بظاهرة ما أن تحدث فى ظروف ما ، فهنا يسعى العلم ويداب فى العلم للوصول إلى كشف أسرار هذه الظاهرة والتنبؤ بظروف حدوثها . ولتوضيح ذلك ، لنتصور - مثلا - نقطة من المطر على بعد بضعة مئات من الأمتار فوق سطح الأرض ، فهل نستطيع ان تنبأ بمكان هبوطها على الأرض إلى اقرب ١٠٠ سم^2 . فى الغالب ستكون إجابة الكثيرين الكثيرين « بالطبع لا » ولكن ... دعنا نتروى قليلا ونبحث الأمر فى ضوء الحديث الآتى : -

هل توافق على أن هذه النقطة من المطر يتحدد مسارها عن طريق الجاذبية الأرضية ، وكثير من العوامل الأخرى المتغيرة ؟ وهل توافق على أنك إذا عرفت قوة كل نسمة من الريح تهب وتؤثر على هذه النقطة واتجاهها ومدة تأثيرها على هذه النقطة . وإذا عرفت كيف تتشكل النقطة تبعا لهذا كله ويتغير شكلها ، وبالتالى عرفت مقدار المقاومة التى تبذلها فى كل لحظة للريح التى تهب من الاتجاهات المختلفة .. ودرجة الحرارة وأثرها على درجة البخر ... إلخ .

هذ توافق على أنك بكل هذه المعلومات ، لو أنك أعطيت مهلة من الوقت ، مع الأجهزة الدقيقة اللازمة لقياس هذا كله ، فإنك تستطيع أن تتنبأ بمكان سقوط نقطة المطر على الأرض ؟ إذا أنت وافقت على ذلك فإن ذلك معناه أنك توافق على أن مسار نقطة المطر يمكن التنبؤ به ومن ثم يمكن البحث لمعرفته سواء تمكن إنسان ما من ذلك حاليا أو لم يتمكن .

وفيما يتعلق بأثر الأنشطة الرياضية على جسم الإنسان ، فإن لدين فى الوقت الحاضر معلومات كافية ومبادىء وأسس محددة تسمح لنا ببعض التنبؤ .

أما فيما يتعلق بتأثيرها على العقل والروح فإن ما لدينا حتى الآن عبارة عن معتقدات واقتناعات ولكن الحقائق قليلة ، فنحب فى هذا المجال مثلنا كمثل من يريد أن يتنبأ بموقع سقوط نقطة المطر على سطح الأرض ، فهناك آثار للأنشطة الرياضة على العقل والروح ، وهناك من التفكير المنطقى ما يبرر ويقوى الغرض القائل بإمكان التنبؤ بها ، ولكن الصعوبة التى تواجهنا تنبع من أننا لا نمتلك حتى الآن الأجهزة الدقيقة الموضوعية التى تمكننا من ملاحظة وقياس التغيرات التى تحدث فى هذا المجال . وحتى حيث يمكننا القياس فإننا نواجه بأعداد كبيرة معقدة من الأسباب والعوامل المحتملة .

وللتوضيح ، فمن السهل علينا أن نحدد ما إذا كان موسم كرة القدم أو رفع الأثقال أو السباحة تحت ظروف معينة قد تسبب فى زيادة وزن اللاعب أو قوة مجموعات عضلية معينة ، كما أنه من الممكن التنبؤ بأن الزيادة فى حجم العضلة يتناسب طرديا مع كثافة العمل أى كمية العمل المؤداة فى وحدة الزمن ولو أن ذلك يحدث بدرجات مختلفة تبعا لنوع جسم المشتركين الأصحاء البدن .

ولكن ، من منا يستطيع أن يتنبأ مثلا بما يمكن أن يحدث خلال موسم رياضى من تغيرات فى النواحى الآتية : –

(أ) الاتجاهات حول جنس بشرى معين .
(ب) مستوى الأمانة .
(جـ) تقدير مختلف القيم المعنوية .

ولو أن معظمنا مقتنع بأن مثل هذه التغيرات تحدث بالفعل . ولكن من منا يعلم السبب أوالأسباب المباشرة أو غير المباشرة فى حدوثها ؟

أهى ابتسامة من منافس من جنس معين فى مباراة معينة ؟ أم كان ذلك من سلوك المدرب ؟ أم كان التغير الذى حدث (إن حدث) بسبب معاملة المشرفين على الفريق ؟ أم ترى لأى سبب آخر ؟ وإن كان هذا أو ذاك هو السبب فترى هل يكون التأثير على مختلف الأشخاص بنفس الدرجة ؟ .

من الواضح أننا لا نستطيع أن نتنبأ – حتى مع كامل اعتقادنا أن هناك دستور « القانون والنظام » أو قانون (العلية العام) أو « السبب والأثر » الذى يسمح بتكوين فرض القدرة على التنبؤ . فالعائق هنا هو عدم قدرتنا على تفهم وقياس كل

العوامل التى تعمل وتتفاعل هنا فى تكوينات مختلفة بالنسبة لكل شخص ، وهى عوامل مختلفة وكثيرة ، وهذا يتسبب فى تأخير التربية الرياضية كعلم ، وكذلك بقية العلوم الإنسانية ، ولكنها - أى العلوم الإنسانية - بالرغم من ذلك علوم لكل منها موضوعه ومنهجه وقوانينه ، وطموحها كعلوم يدفعها إلى المحاولة والمثابرة للوصول إلى وسائل يمكن بها قياس العوامل المختلفة التى تتسبب فى الظواهر التى تدرسها هذه العلوم ، هكذا فعلت العلوم الطبيعية من قبل حتى وصلت إلى هذه الدرجة فى الدقة فى القياس عن طريق الأجهزة والوسائل الدقيقة التى تمكن علماؤها من ابتكارها .

- المنهج العلمى :

هو المنهج الاستقرائى وهو الطريق الذى يتبعه العالم عندما يبحث ظاهرة ما حتى يصل إلى القانون أو القوانين العامة التى تفسر هذه الظاهرة . والخطوات التى يتجها العالم فى عمله هذا تسمى بمراحل الاستقراء أو مراحل البحث العلمى .

وتتلخص خطوات المنهج العلمى فى ثلاث مراحل هى :-

١ - الملاحظة .

٢ - فرض الفروض .

٣ - التحقق من صحة الفروض أو بطلانها .

وفيما يلى بعض التفصيل لهذه المراحل :

١ - الملاحظة :

يبدأ العلم بالملاحظة ، وليس المقصود هنا الملاحظة العابرة غير المقصودة ، ولكن المقصود هو تلك الملاحظة الواعية المقصودة غير المتحيزة ، ومن المسلم به أن الملاحظة كثيراً ، بل غالباً ، ما تبدأ عابرة عادية كما يحدث فى حياتنا اليومية كثيرا ، فكلنا يلاحظ شروق الشمس من الشرق وغروبها فى الغرب كما نلاحظ أن صديقاً مريضاً فضعف وهزل وأنه شفى واسترد صحته فقوى وزاد وزنه ، ولكننا لا نذهب أكثر من مجرد الملاحظة ، فلا نحاول أن نعرف سبب المرض وهل كل الأمراض تتسبب فى الهزال .. وهذه الملاحظة ليست هى أولى خطوات المنهج العلمى بل الملاحظة العلمية غير المتحيزة الواعية الدقيقة .

وقد يستلزم الأمر تكرار الملاحظة ، بل الأفضل أن تكرر الملاحظة للتأكد من ما

لاحظه العالم ، وليساعده ذلك على التفكير فى سبب الظاهرة التى يلاحظها . وقد يدعو الأمر إلى استخدام أدوات وأجهزته تساعد على دقة الملاحظة .

* ثم تجمع الملاحظات وتقسم وتصنف بغرض الدراسة .

* وقد يقوم العالم بإجراء بعض التجارب الاستطلاعية لمحاولة التعمق فى دراسة الظاهرة وما شاهده ، والتفكير فى أسباب حدوث الظاهرة والربط بين الملاحظات ، وهذا بدوره يقوده إلى الخطوة الثانية من خطوات المنهج العلمى أو التجريبى أو الأستقرائى .

٢ - فرض الفروض : -

من ملاحظات الباحث ، وبعد تقسيم هذه الملاحظات ، وبعد القيام ببعض التجارب الاستطلاعية (إن اقتضى الأمر ذلك) يصل الباحث بتفكيره ومن مصادر أخرى إلى وضع حل مؤقت لتفسير الظاهرة المدروسة ، وهذا الحل المؤقت يسمى فرضا ، فالفرض إذن هو تفسير مؤقت للمشكلة المدروسة ، وهو أفضل تفسير يصل إليه الباحث من استقراء ما جمعه من حقائق عن طريق ملاحظاته .

وقد يستلزم الأمر وضع أكثر من فرض لتفسير الظاهرة أو الظواهر المدروسة وهذا ما يعرف بالفروض المتعددة .

وللفروض العلمية شروط وأسس حتى لا تصبح مجرد تخمين أو تكهن أوحى به خيال شارد ، ومن أهم هذه الشروط ألا يتنافى الفرض مع الحقائق المقررة أو القوانين العلمية المسلم بصحتها وأن يكون من الميسور التثبت من صوابه أو خطئه .

٣ - التحقق من صحة الفرض أو الفروض

وغالبا مايكون ذلك عن طريق إجراء التجارب العلمية .

ولكن إجراء التجارب لا يتسير فى كثير من الحالات كما فى حالات المنهج التاريخى المتعلق بأحداث الماضى ، أو كما فى حالة الفلكى الذى يرصد الأجرام السماوية أو الاجتماعى الذى يدرس ظواهر حياة المجتمعات .

وعموما فإن التحقق من صحة الفروض يعتمد على الطرق الاستقرائية أو المنهج الاستقرائى .

والطريقة البسيطة للتحقق من صحة الفروض تتلخص فى أن تطبق هذه الفروض

على ملاحظات أخرى لنفس الظاهرة المدروسة مع التنبؤ بالنتائج المتوقعة وفقا لما تشير إليه هذه الفروض فإن صحت التنبؤات فإن هذا يشير إلى صحة هذه الفروض . وهنا تصبح هذه الفروض أحكاما عامة . ولكن إذا لم تصح هذه التنبؤات دعا الأمر إلى تعديل هذه الفروض أو حتى إلى رفضها كلية ، وهنا قد نحتاج إلى مزيد من الملاحظة وفرض الفروض والتطبيق مع التنبؤ بالنتائج مرة أخرى أو حتى مرات أخرى .

وفى حالة صحة التنبؤات فإن الثقة فى الفرض الذى انتقل إلى مرحلة القانون أو الحكم العام لا تكون ثقة مطلقة أو يقينية ، ذلك لأن جميع القوانين العلمية احتمالية ترجيحية ولكنها ليست يقينية .

وكلما تكررت الملاحظات والتطبيق وحصلنا على نفس النتائج كلما زادت الثقة فى هذا الحكم العام وكلما ذادت الثقة فى صلاحيته للتعميم .

أغراض الدراسة فى البحث العلمى :

١ – تقدير البحث العلمى وتنمية اتجاهات عقلية إيجابيه نحو الأسلوب العلمى للبحث والدراسة بين خريجى كليات التربية الرياضية .

٢ – إعداد جيل من الباحثين الأكفاء فى مجال التربية الرياضية مزودين بالمبادىء الأساسية فى البحث العلمى : طرقه وأدواته .

٣ – النمو المهنى المبنى على أساس علمى ، وذلك عن طريق : –

(أ) تربية وتنمية المقدرة على التعرف على المشكلات المهنية .

(ب) تنمية المقدرة على تحديد مصادر جمع الحقائق والمعلومات اللازمة لحل المشكلات المهنية .

(جـ) التعرف على الطرق العلمية المناسبة لحل المشكلات المهنية .

(د) تربية وتنمية المقدرة على متابعة وتفهم وتفسير وتقييم البحوث العلمية .

(هـ) تنمية المقدرة على تطبيق نتائج البحوث العلمية .

٤ – ربط مجال التربية الرياضية بمفهوم البحث العلمى .

٥ – التدريب العلمى على اجراء البحوث العلمية .

٦ – محاولة وضع طريقة ومستوى لكتابة الرسالات العلمية فى المجال الرياضى .

* * *

الباب الثانى

١ - الجزء التمهيدى من الرسالة (طرق كتابة الرسالة) .
٢ - الهوامش والمراجع (أسلوب الكتابة) .
٣ - أهمية البحث والحاجة إليه .
٤ - ماهيه البحث والهدف منه .
٥ - القراءات النظرية .
٦ - العناوين الأساسية والفرعية والفقرات والفصول .
عنوان الرسالة - عناوين فرعية - عناوين فرعية للفصول - الفقرات - عناوين الأشكال والجداول - الفصول - أمثلة لكتابة العناوين .
٧ - الاقتباس [الشروط الواجب توافرها فى الاقتباس] .
٨ - المصطلحات العلمية .
٩ - الدراسات السابقة [مرتبطة - مشابهة] .
١٠ - العينة وطرق اختيارها .
١١ - الدراسات الاستطلاعية .
١٢ - الجداول والأشكال .

١ - الجزء التمهيدى من الرسالة (طرق كتابة الرسالة)

١ - ترقيم الرسالة :

هناك نوعين من الترقيم : -

(أ) ترقيم أبجدى أ . ب . جـ . د . هـ . و . ز . ح . ط . ى . ك . ل . م .
ن ، س . ع . ف . ص ، ق . ر . ش . ت ، ث . خ . ز ، ض . ظ ، غ ،
م . هـ ، أ . ج . م . د ، م . ح . م . د ، ف . أ . ض . ل ، كامل ،
صالح ، جميل .

(ب) ١ . ٢ . ٣ . ٤ . ٥ . ٦ . ٧ . ٨ . ٩ ..... إلخ

* ترقم الصفحات الأولى قبل الفصل الأول (الجزء التمهيدى) ترقيما أبجديا ، ولا ترقم الصفحة الأولى ، ومبدأ الترقيم برقم - ب - على أن تكتب أسفل وسط الصفحة .

* يبدأ الترقيم العددى مع بداية الفصل الأول ، ولا ترقم الصفحة الأولى ونبدأ برقم (٢) ويكتب الرقم بين أقواس (-) فى الركن الأيسر من الهامش العلوى وعلى بعد ٢ سم من الهامش العلوى .

* تعنون الفصول فى صفحات مستقلة بدون ترقيم ، ويعاد كتابة عنوان الفصل فى أول الصفحة التالية ، على أن يكتب الرقم التالى .

* فى حالة الرسائل المكتوبة باللغة الإنجليزية يستخدم فى ترقيم هذا الجزء (الجزء التمهيدى) الأعداد الآتية : -
(١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ... إلخ

٢ - الهوامش :

تكتب الرسالة على ورق مصقول فاخر فى حجم الكوارتر أو رفلكس ٨٠ جم وعلى وجه واحد ويراعى أن تترك الهوامش الآتية : -

* يترك ٤ سم للهامش العلوى .
* يترك ٣ سم للهامش السفلى .
* يترك ٤ سم للهامش الأيمن .

* يترك ٢,٥ سم للهامش الأيسر .
والعكس إذا كانت الكتابة باللغة الانجليزية[٢] .

٣ - العناصر الأساسية فى تقرير البحث :

- ان طريقة عرض رسائل الماجستير أو الدكتوراة تختلف بأختلاف الجامعات ومراكز البحوث فى بعض التفاصيل ، الا انها جميعا تتشابه من حيث احتوائها على ثلاث اجزاء رئيسية وهى : -

١ - التمهيد .   ٢ - صلب التقرير أو الرسالة   ٣ - المراجع .

وفيما يلى استعراض لأراء بعض العلماء فى مجال البحث العلمى بالنسبة للجزء التمهيدى من الرسالة :

* يرى جابر عبد الحميد ان يسبق نص التقرير وفصوله المختلفة عدة صفحات تمهيدية وتشمل هذه الصفحات على ما يأتى : -

- صفحة خالية من أى كتابة .
- صفحة عنوان البحث .
- صفحة للشكر .
- صفحة لفهرست محتويات الرسالة .
- صفحة لقائمة الجداول .
- صفحة لقائمة الاشكال والرسوم البيانية (ان وجدت) .
- صفحة لقائمة الملاحق (ان وجدت) .

* أما عبد الباسط محمد حسن فيذكر ان الجزء التمهيدى من الرسالة يتكون من : -

(أ) صفحة العنوان .
(ب) صفحة الاجازة (إذا وجدت) .
(جـ) صفحة الشكر والتقدير .
(د) قائمة المحتويات .
(هـ) قائمة الجداول . (ان وجدت)
(و) قائمة الاشكال . (ان وجدت) .

ويرى ديوبولد - ب - فإن دالين أن الجزء التمهيدى يحتوى على الصفحات التالية :

(أ) صفحة العنوان .
(ب) صفحة الإجازة . (إذا وجدت) .
(جـ) والشكر والتقدير .
(د) قائمة المحتويات .
(هـ) قائمةالجداول . (إذا وجدت) .
(و) قائمةالأشكال . (إذا وجدت) .

ويرى سيد محمود الهوارى أن هناك شبه اتفاق على ترتيب الجزء الأول من البحث بالشكل الآتى : -

١ - ورقة بيضاء .
٢ - ورقة عنوان البحث . (بدون رقم) .
٣ - مقدمة وتشمل الشكر .
٤ - فهرس المحتويات .
٥ - قائمة الجداول . (إذا وجدت) .
٦ - قائمة الأشكال . (إذا وجدت) .
٧ - قائمة الخرائط . (إذا وجدت) .
٨ - قائمة الحالات . (إذا وجدت) .

ويرى المؤلف أن يحتوى الجزء التمهيدى من الرسالة على : -
- العنوان .
- التقدير والشكر .
- فهرس المادة العلمية .
- فهرس الجداول والرسوم والخرائط والصوروالملاحق والوثائق .

على أن يترك مسافة ٢ سم بين كل نوع والآخر من الفهارس .(١) .

وبالاطلاع على لائحة حلقات البحث وجد أن الجزء التمهيدى من الرسالة يحتوى على :

(أ) صفحة بيضاء .
(ب) صفحة العنوان .
(جـ) قرار الإجازة .
(د) الشكر والتقدير .

(هـ) قائمة المحتويات .

(و) قائمة الجداول .

(ز) قائمة الأشكال .[٢] .

(ح) قائمة الملاحق .

وفيما يلى استعراض سريع لهذه الآراء السابقة .

ويذكر المؤلف أن يشمل الرسالة ثلاثة أجزاء رئيسية هى :

١ - الجزء التمهيدى .

٢ - صلب وتقرير الرسالة (أو البحث) .

٣ - المراجع .

لائحة حلقات البحث :

(أ) صفحة بيضاء	صفحة بيضاء	صفحة خالية			
(ب) صفحة العنوان	صفحة العنوان	صفحة عنوان البحث	صفحة العنوان	صفحة العنوان	العنوان
(جـ) قرار الإجازة			الإجازة إن وجدت	الإجازة إن وجدت	
(د) الشكر والتقدير	مقدمة وتشمل الشكر	صفحة الشكر	الشكر والتقدير	التمهيد والشكر	التقدير والاعتراف
(هـ) قائمة المحتويات	فهرس المحتويات	فهرس محتويات الرسالة	قائمة المحتويات	قائمة المحتويات	فهرس المادة العلمية
(و) قائمة الجداول	قائمة الجداول	قائمة الجداول	قائمة الجداول	قائمة الجداول إن وجدت	فهرس الجداول والرسوم والخرائط والصور والملاحق والوثائق إن وجدت على أن يترك مسافة سطرين بين كل نوع وآخر .
	قائمة الخرائط				الفهارس
(ز) قائمة الأشكال	قائمة الأشكال	قائمة الأشكال والرسوم البيانية	قائمة الأشكال	قائمة الأشكال إن وجدت	
		قائمة الملاحق			

ويلاحظ من الاستعراض السابق التالى :

- اتفاق الجميع على أن يشمل الجزء التمهيدى من الرسالة على :
  صفحة العنوان . الشكر والتقدير . فهرس أو قائمة المحتويات . قائمة الجداول . قائمة الأشكال والرسوم البيانية .
- لم يذكر البعض قرار الإجازة ومن ذكرها أضاف إليها عبارة إن وجدت ماعدا لائحة حلقات البحث .
- لم يذكر الأغلبية قائمة الخرائط (وهذا خاص بالبحوث التاريخية وبحوث الجغرافيا) .
- لم يذكر الأغلبية قائمة الملاحق وعادة تكتب الملاحق فى صفحة فهرس المحتويات .

والجزء التمهيدى من الرسالة بعد هذا الاستعراض هو :

- صفحة بيضاء .
- صفحة العنوان .
- صفحة يكتب بها بسم الله الرحمن الرحيم .
- صفحة قرار الإجازة .
- صفحة الشكر والتقدير .
- قائمة المحتويات .
- قائمة الجداول إن وجدت .
- قائمة الأشكال إن وجدت .

١ - الصفحة البيضاء :

- يستحسن أن يسبق تقرير الرسالة ورقة بيضاء عند التجليد فارغة تمامًا وبدون أرقام .

٢ - صفحة العنوان :

ويرى العلماء أنها تحتوى على البيانات التالية :

- عنوان الرسالة
- اسم الباحث كاملاً
- وظيفة الباحث

٣ - اسم الأستاذ المشرف أو أسماء الأساتذة المشرفين على البحث فى حالة وجود أكثر من أستاذ مشرف .

٤ - الدرجة العلمية التى يقدم البحث للحصول عليها .

٥ - اسم القسم والكلية والجامعة التى يقدم إليها البحث .

٦ - السنة الهجرية والميلادية واسم المدينة التى تمنح فيها الدرجة العلمية .

ويلاحظ أن بعض المراجع لم تذكر ضرورة كتابة اسم الأستاذ أو الأساتذة المشرفين على الرسالة أيضا لم تذكر بعض المراجع ضرورة كتابة وظيفة الباحث فى صفحة العنوان .

ويرى الباحث ضرورة كتابة اسم الأستاذ أو الأساتذة المشرفين على الرسالة فى صفحة العنوان وليس من الضرورى ذكر وظيفة الباحث فى صفحة العنوان وخاصة إذا كان يشغل وظيفة قد يكون لها تأثير فى الحكم على الرسالة .

قواعد يجب مراعاتها عند كتابة معلومات صفحة العنوان :

- أن تتوسط البيانات صفحة العنوان بين الهوامش ولا تستعمل علامات الوقف .
- ترتب ترتيبا محكما ، ويلاحظ الأبعاد المناسبة بينها .
- إذا زاد العنوان عن سطر يكتب فى سطرين أو أكثر على شكل هرم مقلوب ويترك عدد ٢ مسافة بين الأسطر .
- إذا كانت الرسالة باللغة الأجنبية يكتب العنوان ببنط كبير .
- لا ترقم صفحة العنوان وترقم الصفحة التالية بالرقم التالى .
- يستخدم بنط موحد فى كتابة تقرير البحث بما فى ذلك صفحة العنوان والعناوين الرئيسية والفرعية ويستثنى من ذلك حالات التصغير المسموح بها فى الجداول والأشكال .

(نموذج ١)

العنوان : ....
....

إعـــداد

....
....
....
....

رسالة مقدمة إلى كلية .... جامعة ....
للحصول على درجة .... فى ....
....

إشـــــراف

....
....

المدينــــة

هـ / م

(نموذج ٢)

جامعة ....

كلية ....

قسم ....

العنـــــوان : ....

....

إعـــــداد

....

إشـــــراف

....

....

بحث مقدم للحصول على درجة ....

....

المدينـــــة

هـ / م

(نموذج ٣)

جامعة ....

كلية ....

قسم ....

العنـــوان : ....

....

بحث مقدم من

الاســـم : ....

الوظيفـة : ....

للحصول على : ....

إشـــراف

الأستاذ الدكتور ....

الوظيفة ....

الكلية والجامعة ....

الأستاذ الدكتور ....

الوظيفة ....

الكلية والجامعة ....

المدينـــة

هـ / م

٣ - الصفحة التى تلى صفحة العنوان :

يرى بعض الباحثين ترك صفحة بعد صفحة العنوان يكتب بها « بسم الله الرحمن الرحيم » ويرى البعض الآخر كتابة آية قرآنية لها علاقة بموضوع البحث .

شروط يجب مراعاتها عند كتابة هذه الصفحة :

- أن تتوسط المعلومات الصفحة بين الهوامش .
- فى حالة كتابة الآية القرآنية يجب كتابة بسم الله الرحمن الرحيم فى البداية ثم الآية القرآنية بدون أخطاء ثم صدق الله العظيم ، ويراعى كتابة السورة ثم رقم الآية .

نموذج لهذه الصفحة .

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم ﴾
صدق الله العظيم

سورة البقرة
آية رقم ٣٢

٤ - صفحة قرار الإجازة : أو قرارلجنة المناقشة والحكم

يجب أن يحتوى قرار الإجازة على البيانات التالية :

- تاريخ ومقر اجتماع لجنة المناقشة والحكم .
- عنوان الرسالة واسم الباحث .
- قرار اللجنة .
- تكوين اللجنة ويشمل أسماء الأساتذة أعضاء اللجنة وألقابهم العلمية مع ترتيب الأسماء تبعًا لأقدمية الدرجة العلمية مع استثناء ذلك بالنسبة للأستاذ المشرف الذى يكتب اسمه بعد أسماء السادة المناقشون .
- تترك مسافة كافية أمام كل اسم للتوقيع .

نموذج لقرار الإجازة

اجتمعت لجنة المناقشة والحكم يوم الموافق / /١٩٩٥ كمثال .

بمقر كلية .... جامعة ....

حيث تمت مناقشة الباحث علنًا فى موضوع الرسالة وعنوانها :

وقد أقرت اللجنة قبول الرسالة واقترحت منح الباحث درجة الماجستير فى ....

وتكونت لجنة المناقشة والحكم من :

أ . د . ... (مناقشًا) (التوقيع : ....)

أ . د . ... (مناقشًا) (التوقيع : ....)

أ . د . ... (مشرفًا) (التوقيع : ....)

نموذج آخر لقرار الإجازة

لجنة المناقشة والحكم

أ . د . فلان ....

أستاذ بقسم .... كلية .... جامعة .... (مناقشاً)

أ . د . فلان ....

أستاذ بقسم .... كلية .... جامعة .... (مناقشاً)

أ . د . فلان ....

أستاذ .... كلية .... جامعة .... (مشرفاً)

قرار لجنة المناقشة والحكم

تمت مناقشة هذه الرسالة يوم الموافق / /١٩٩٥ كمثال .
بمقر كلية .... جامعة .... ، وقد أقرت اللجنة الرسالة واقترحت منح .... الذى يعمل بوظيفة درجة الماجستير فى التربية الرياضية .

توقيعات اللجنة

أ . د . فلان .... (توقيع)

أ . د . فلان .... (توقيع)

أ . د . فلان .... (توقيع)

٥ - صفحة الشكر والتقدير :

ملاحظات يجب مراعاتها عند كتابة صفحة الشكر والتقدير .

- يبدأ الباحث بشكر الله سبحانه وتعالى .
- ثم يوجه الشكر للهيئة أو المؤسسة التى رشحت الباحث للبحث .
- ثم للأساتذة المشرفين لما قدموه من إرشادات وتوجيه ووقت .
- ثم الأساتذة أعضاء اللجنة لإتاحتهم الفرصة لمناقشة البحث واستكمال نواحى النقص .
- ولاينسى أفراد عينة البحث التى لولاها لما كان هناك بحث والقائمين على هذه العينة .
- الأشخاص من قدموا العون الصادق والمساعدة فى البحث . مثل (مدير مكتبة) أمين مختبر على / شخص أعاره كتاب نادر وخلافه) .
- ويجب تجنب المبالغة فى الثناء .
- يجب أن يكون الشكر مختصر . دقيق . وافى . صادق . ولا يسىء لأحد .
- يمكن كتابة الإهداء ضمن صفحة الشكر والتقدير ولا يكتب فى صفحة مستقلة .
- لا يزيد الشكر والتقدير عن صفحة واحدة .

شكر وتقدير

يتقدم الباحث بالحمد والشكر لله سبحانه وتعالى على نعمه وعلى ما أعطاه من صبر وعزيمة ومثابرة لإنجاز هذا العمل وإخراجه إلى حيز الوجود .

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر للسيد أ . د . ... والسيد أ . د . ... لما بذلاه من جهد ووقت فى المعاونة الصادقة والتوجيه العلمى الرشيد .

ويشرف الباحث أن يتقدم بوافر الشكر للسيد أ . د . ... والسيد أ . د . ... لإتاحة الفرصة للمناقشة واستكمال نواحى النقص والقصور فى الرسالة .

ولا يفوت الباحث أن يوجه الشكر إلى أفراد عينة البحث والسادة القائمين عليها على ما قدموه من عون طوال فترة إجراء التجربة .

الباحث

٦ - قائمة المحتويات :

- يشغل قائمة المحتويات صفحة أو عدة صفحات .
- يعطى للقارىء نظرة إجمالية للتقرير وتمكنه من تحديد مكان كل قسم منه بسرعة .
- تظهر عناوين الفصول والعناوين الفرعية بنفس الكلمات ونفس الترتيب الذى توجد به فى صلب الرسالة .
- يكتب كل عنوان فى سطر واحد كلما أمكن ذلك .
- يستخدم نفس التركيب اللغوى ، والعناوين المماثلة .

يشار فى نهاية المحتويات إلى قائمة المراجع والملاحق .

- يكتب إلى اليمين الموضوعات تبعًا لعناوين الفصول والعناوين الفرعية ويكتب إلى اليسار رقم الصفحة .

نموذج قائمة المحتويات

المحتويات

٧ - قائمة الجداول :

تخصص صفحة أو عدة صفحات مستقلة لقائمة الجداول وتشمل هذه القائمة على :

رقم الجدول   عنوان الجدول   رقم الصفحة

على أن يكتب رقم الجدول إلى ناحية اليمين وفى الوسط يكتب العنوان ويكتب رقم الصفحة فى اليسار (١) ، (٢) ، (٣) .

نموذج لقائمة الجداول

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١	القياس القبلى والبعدى لقياسات النمو لدى المجموعة الضابطة .	٤٠
٢	القياس القبلى والبعدى لقياسات النمو لدى المجموعة التجريبية .	٤٢
٣	متوسط الفرق بين القياس القبلى والبعدى لقياسات النمو لدى المجموعة الضابطة والتجريبية .	٤٤

٨ - قائمة الأشكال :

يطبق نفس شروط قائمة الجداول .

نموذج لقائمة الأشكال*

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
١	....	٤١
٢	....	٤٣
٣	....	٤٥

* تبدأ قائمة الأشكال دائمًا فى صفحة جديدة .

تجليد الرسالة :

- تقدم الرسالة للمناقشة بدون تجليد .
- يتم تجليد الرسالة بعد مناقشتها حتى يتثنى للطالب الأخذ بالتوصيات أثناء المناقشة واستكمال نواحى النقص والقصور .
- على الطالب أن يجلد جميع النسخ التى ستقدم للجامعة ويجب أن يكون التجليد محكمًا لا يتعدى نصف الهامش الذى ترك لهذا الغرض .
- يجب تنبيه المجلد إلى ما قد يكون بالرسالة من جداول أو رسوم .
- يستخدم فى تجليد الرسالة المشمع الأسود الفاخر بكعب جلد ويكتب عليه بالمذهب البيانات التالية :

١ - الجامعة والكلية	جامعة .... كلية ....
٢ - عنوان الرسالة	عنوان الرسالة
٣ - نوع الرسالة	رسالة ماجستير
٤ - اسم الباحث	إعداد ....
٥ - أسماء المشرفين	إشراف أ . د . ... أ . د . ...
٦ - التاريخ الهجرى والميلادى	...... هـ / م

٢ - الهوامش والمراجع (أسلوب الكتابة) :

« بعد الانتهاء من جميع البيانات وتحليلها وتفسيرها ، تبدأ خطوة كتابة التقرير . ولاتقل هذه الخطوة فى أهميتها عن الخطوات السابقة التى مر بها البحث ، فعن طريقها يستطيع الباحث أن ينقل إلى القراء ما توصل إليه من نتائج ، وأن يعطيهم صورة متكاملة لجميع مراحل البحث وخطواته » .

وتشمل كتابة تقرير البحث ما يلى :

أولا : أسلوب التقرير .

ثانيا : محتويات التقرير .

وينبغى أن يحتوى أى تقرير إلى أية هيئة على العناصر التالية :

١ - التعريف بالمشكلة .
٢ - تحديد خطوات البحث .
٣ - عرض نتائج البحث .
٤ - تفسير النتائج .
٥ - كتابة الملخص .

ثالثا : طريقة عرض الرسائل العلمية .

وتتفق معظم الجامعات على ضرورة اشتمالها على أجزاء رئيسية هى :

١ - المواد التمهيدية .
٢ - صلب التقرير .
٣ - المراجع والملاحق .

رابعا : كتابة الهوامش والمراجع .

وسنتعرض فى هذه الورقة الدراسية لكتابة تقرير البحث كتابة الهوامش والمراجع وبروتوكول الكتابة من الناحية الشكلية .

ويذكر أحمد شلبى « أن المسألة الشكلية ذات قيمة كبيرة فى الرسائل وفى الكتابة على العموم ، فإذا قسم الطالب مسألة ثلاثة أقسام مثلا ، ثم قسم أحد هذه الأقسام إلى فرعين ، وهكذا ، فيجب :

أولا : أن تبدأ أسطر الفروع داخله قليلا عن بدء أسطر الأصول .
ثانيا : أن توضع الأسطر ذات الرتبة الواحدة أحدها تحت الآخر بكل ضبط وعناية .
ثالثا : أن يلاحظ الدقة فى الإرقام أو الحروف التى يضعها للتعريف بالأقسام والفروع .

الهوامش (الحواشي) : Footnotes

للحواشي أو للهوامش وظائف متعددة نذكر من أهمها ما يأتى :

١ - يشتمل بعضها على المرجع الأصلى للاقتباس المباشر ، أو المادة المفسرة .
٢ - يشتمل بعضها على إشارات لمواد ظهرت فى أجزاء أخرى من البحث .
٣ - يشير بعضها إلى مصادر تحتوى على شواهد وأدلة جوهرية .
٤ - يوضح بعضها نقاطا تناقش فى المتن وتساعد على تفسيرها .

أهمية الهوامش :

« إن الهدف الأساسى من الهوامش هو إعطاء القارئ توثيقا مريحا لتدعيم الحقائق الواردة فى الصفحة التى تظهر عليها . فإذا أراد القارئ أن يتحرى عبارات المصدر الأصلى أو إذا رغب فى قراءة متقدمة فإن وجود المراجع فى الهوامش يحقق له رغبته » .

كتابة الهوامش :

« تتبع عدة طرق لإثبات الهوامش . وأكثر هذه الطرق انتشارا ، هى أن يكتب أسفل الصفحة جميع الهوامش المتعلقة بالنصوص التى تظهر فى تلك الصفحة .

وعند استخدام هذه الطريقة ، يتم فصل الهوامش عن المتن بخط قصير ، يبدأ من هامش الصفحة الأيمن تحت المتن بمسافة واحدة . ويترك تحت هذا الخط مسافتان قبل كتابة أول هامش . وتكتب جميع الهوامش على مسافة واحدة ، على أن تترك مسافتان بين كل واحدة والتى تليها . وترقم الهوامش بأرقام تتفق مع الأرقام المستخدمة فى المتن . وإذا كان النص يتكون من جداول أو معادلات رياضية ، استخدمت نجمة أو أى علامة أخرى غير الأرقام للإشارة إلى الهوامش . ويمكن ترقيم الهوامش ترقيما متصلا طوال الرسالة ، أو البدء برقم جديد مع كل صفحة أو كل فصل وفقا لمتطلبات الكلية .

وإذا كانت الرسالة ستنشر ، فإن كثيرا من الناشرين يفضلون وضع رقم المرجع

ورقم الصفحة داخل قوسين بعد النص المقتبس مباشرة ، ثم تذكر المراجع كلها إما فى نهاية الفصل أو فى آخر الكتاب ، وتقتصر هذه الطريقة فى مساحة الطبع وتكاليفه ، حيث أن جميع المصادر تثبت مرة واحدة فى قائمة المراجع فقط .

وعند إثبات المراجع لأول مرة فى الهوامش فانها تذكر كاملة ، فإذا تكرر مرجع فى نفس الصفحة بدون فاصل فإنه يذكر فى المرة الأولى كاملا ، وفى المرة الثانية يذكر بهذه الصورة :

- نفس المرجع ، ص ٧١ .

وإذا كان التكرار لمرجع أجنبى دون فاصل أيضا يذكر هكذا :

Ioid. p. 71.

وإذا وجد فاصل واحد ، ففى حالة المرجع العربى تكون الإشارة :

- الخشاب : المرجع السابق ، ص ٨٢ .

وإذا كان المرجع أجنبيا تكون الإشارة :

Op.' Cit.' p. 29.

وإذا كان الاقتباس الثانى من نفس المرجع ومن نفس الصفحة ، تكون الإشارة فى المراجع العربية هكذا :

- نفس المكان .

وفى حالة المرجع الأجنبى تكون الإشارة :

بدون ذكر رقم الصفحة .

وإذا تعددت الصفحات التى رجع إليها الطالب فى المراجع العربية أمكن الإشارة إليها بالصورة التالية :

صفحات ٣٩ - ٤٣ ، أو ص ٣٩ وما بعدها .

وبالنسبة للمراجع الأجنبية يمكن الإشارة إلى الصفحات المتتالية بالصورة الآتية :

pp. 91 - 99. أى من ص ٩١ إلى ص ٩٥ .

pp. 91 F. أى من ص ٩١ والصفحة التالية لها فقط .

pp. 91 FF. أى ص ٩١ والصفحات التالية لها . (١) .

ويراعى أن تترك الهوامش الآتية عند كتابة الرسالة :

× يترك ٤ سم للهامش العلوى .
× يترك ٣ سم للهامش السفلى .
× يترك ٤ سم للهامش الأيمن . والعكس إذا كانت الكتابة باللغة الإنجليزية (٢)
× يترك ٢,٥ سم للهامش الأيسر .

كتابة المراجع :

أما بالنسبة لكتابة المراجع ، فليس هناك أسلوب موحد يلتزم به كل الباحثين ، غير أن هناك من القواعد العامة ما ينبغى مراعاته عند كتابة المراجع . وهذه القواعد هى :

١ - لا تذكر فى قائمة المراجع الأساسية التى أعتمد عليها الباحث . وليس من الضرورى أن تتضمن قائمة المراجع جميع الكتب التى ذكرت فى الهوامش ، وإنما يكتفى منها بماله صلة وثيقة بموضوع الدراسة .

٢ - تصنف قائمة المراجع فى بعض الأحيان تحت عناوين مثل :

الدوريات ، والوثائق ، والتقارير ، والكتب . ويحدث أحيانا أخرى أن ترتب المراجع فى قائمة أبجدية واحدة . وإذا استخدم الباحث فى إثباته للهوامش نظام الإشارة إلى المراجع فى نهاية التقرير ، فينبغى إثبات المراجع وفقا للترتيب الذى وردت به فى متن الرسالة .

٣ - يراعى عند كتابة المراجع البدء بإثبات المراجع العربية تتلوها المراجع الأجنبية .

٤ - إذا وضع كاتب التقرير رقما مسلسلا للمراجع التى ذكرها ، فينبغى أن تتسلسل الأرقام حتى أخر المراجع .

٥ - ترتب المراجع عادة ترتيبا أبجديا ، أو حسب تاريخ النشر ، وتفضل الطريقة الأول فى أغلب التقارير .

٦ - ترتب المراجع العربية وفقا للاسم الأول للمؤلف ، حيث أن استخدام اسم العائلة ليس مألوفا فى مجتمعاتنا ولا فى كتاباتنا . أما بالنسبة للمراجع الأجنبية فترتب وفقا للاسم الأخير للمؤلف ، وفى الحالات التى لا يوجد فيها اسم المؤلف ، يثبت المرجع تحت اسم الكلية أو المعهد أو الهيئة التى أعدت التقرير ، كأن نقول :

المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية : تعاطى الحشيش ، التقرير الأول ، استمارة الاستبار القاهرة ، دار المعارف بمصر ، ١٩٦٠ .

٧ - تكتب الأسماء العربية مجردة من الألقاب ، ثم تتبعها الألقاب (إذا وجدت) بعد نقطتين مثل : مصطفى الخشاب : الدكتور : علم الاجتماع ومدارسه ، الكتاب الأول ...

٨ - تذكر الكتب العربية بحيث تبدأ باسم المؤلف ، ثم عنوان الكتاب مأخوذا من صفحة العنوان (ويوضع تحته خط) ، والطبعة (إذا وجدت أكثر من طبعة واحدة) ، والمجلد (إذا وجد أكثر من مجلد) ، ومكان النشر ، والناشر ، والتاريخ . مثال ذلك :

أحمد أبوزيد : الدكتور : البناء الاجتماعى ، مدخل لدراسة المجتمع ، الجزء الأول ، المفهومات الطبعة الأولى ، القاهرة ، الدار القومية للطباعة والنشر ، ١٩٦٥ .

٩ - تذكر المراجع الأجنبية مبدوءة بالاسم الأخير للمؤلف ، ثم الحرفان الأولان من الاسم الأول والثانى ، ثم عنوان الكتاب ، والطبعة والمجلد ، ومكان النشر ، والناشر ، والتاريخ .

١٠ - إذا أثبت الباحث فى قائمة المراجع كتابين أو أكثر لنفس المؤلف ، يستبدل باسم المؤلف خط متصل طوله حوالى ست مسافات ، وذلك فيما بعد المرجع الأول ، وترتب عناوين أعمال المؤلف أبجديا تحت اسمه ، وتأتى المؤلفات التى اشترك فى تأليفها بعد تلك التى ألفها بمفرده . أو يكرر كتابة اسم المؤلف .

١١ - إذا كان للكتاب مؤلفان أو ثلاثة ، يكتب اسما المؤلفين الثانى والثالث بالطريقة العادية ، أما إذا وجد أكثر من ثلاثة مؤلفين ، يعطى اسم المؤلف الأول متبوعا بكلمة (وأخرون) :

مثال ذلك :

أحمد كمال أحمد وأخرون : قراءات فى الخدمة الاجتماعية . القاهرة ، مكتبة القاهرة الحديثة ١٩٦٤ .

وفى المراجع الأجنبية ، يكتب اسم المؤلف الأول متبوعا بكلمة (at' al.') .

ونود أن نشير فى النهاية إلى أنه ليست هناك قاعدة موحدة فى كتابة التقرير ، أو فى إثبات المراجع .

وينبغى أن يلتزم كاتب التقرير بالإرشادات والقواعد التى تتطلبها الكلية أو المعهد العلمى الذى ينتمى إليه .

نموذج لهامش صفحة من صفحات رسائل الماجستير والدكتوراه

نموذج لهامش صفحة من صفحات أبحاث مؤتمرات كليات التربية الرياضية فى مصر

٣ - أهمية البحث والحاجة إليه

من البديهى أن يكون لكل رسالة علمية مشكلة معينة يعالجها الباحث وتعتبر مرحلة الوصول إلى هذه المشكلة وتحديدها من أهم المراحل التى يمر بها طالب الدراسات العليا .

وهذا ليس بالعمل البسيط أو السهل إذ لا تخلو عادة هذه المرحلة من الصعوبة والحيرة من جانب الطالب فى اختبار المشكلة المناسبة .

ومن خلال المقدمة يصل الباحث إلى أهمية قيامه بالدراسة المقترحة من الناحيتين العلميةوالتطبيقية ويعطى من الأدلة والأسباب ما يؤكد هذه الأهمية ويبررها ويدعو إلى القيام بدراسته .

وتبرز أهمية المشكلة وقيمتها العلمية فى مدى مايكن أن تحققه من فائدة بالنسبة للعلم والمجتمع ومن هنا يجب على الباحث أن يتخير للموضوعات التى تحقق أهدافا علمية وأن يأخذ فى اعتباره مدى أهمية مشكلة البحث التى أختارها ومايكن أن تحققه بالنسبة للمعرفة الإنسانية وما هى المعلومات الجديدة التى يأمل فى إضافتها وما هى القيمة الحقيقية لهذه المعرفة .

ويرتبط هذا الشىء الجديد فى موضوع البحث ومشكلته والقيمة التطبيقية لها ويساعد فى تحديد أهمية البحث وقيمته بحث عدد من التساؤلات الآتية :

١ - هل يحتمل أن تضيف نتائج بحث المشكلة شيئا جديدا إلى المعرفة العلمية الحاضرة ؟ .

٢ - هل لها تأثيرها المباشر فى تطوير الممارسات والتطبيقات التربوية المعمول بها حاليا فى الميدان التربوى ؟ .

٣ - هل هناك شىء جديد فى البحث يتميز به ولا يجعله مجرد صورة مكررة لبحوث ونتائج سابقة ؟ .

٤ - هل يحتاج المجال إلى دراسات من هذا النوع الذى تقترحه ؟ .

٥ - هل يوجد فجوات ونواحي نقص معينة فى المعرفة المحققة وتطبيقاتها ويلزم إجراء بحوث لاستكمال هذا النقص .

ومن خلال الإجابة على هذه التساؤلات تبرز لنا أهمية المشكلة ومدى مايمكن أن تحققه من فائدة بالنسبة للعلم والمجتمع .

وبناء على ذلك يتطلب هذا أن يدرس الباحث المشكلات والتحديات الموجودة فى الواقع وأن يتوصل نتائج وقرارات لها قيمتها فى تحسين هذا الواقع .

● **عنوان البحث** : دراسة عن اتجاهات الصحف المصرية تجاه مشروع السد العالى .

● **هدف البحث** : يهدف البحث إلى تحديد اتجاهات الصحف والمجلات المصرية نحو مشروع السد العالى بعد وفاة الرئيس جمال عبدالناصر .

● **مشكلة البحث** : من الملاحظ أن مشروع السد العالى الذى كان مفخرة من مفاخر الثورة المصرية ورمزا للإرادة المصرية فى تحدى الفقر والتخلف قد أصبح محورا للانتقادات فى السنوات الأخيرة .

بينما لم تحاول الصحف المصرية فى الفترة التى سبقت وفاة جمال عبدالناصر أن تنتقد المشروع أو تسلط الأضواء على جوانبه السلبية أو أثاره الجانبية المحتملة ، إلا أن بعضها ركز الأضواء بعد وفاته على تلك الجوانب السلبية والآثار الجانبية والمعروف أنه لكى يعمب أى نظام بفاعلية لابد من وجود نقاش موضوعى حول الجوانب الإيجابية والسلبية لأى مشروع من المشروعات أو فكرة من الأفكار . وما دامت جميع الآراء ستعرض بدون تقييد فمن المحتم أن يؤدى الحوار والنقاش إلى معاونة المواطنين على تكوين فكرة واقعية تتسم بالتوازن من الأمور المختلفة .

لذلك تعتبر دراسة اتجاهات الصحف المصرية فى الفترة التى تلت سنة ١٩٧٠ نحو مشروع السد العالى ، دراسة لأسلوب معالجة الصحافة لقضية حيوية .

٤ - ماهية البحث والهدف منه

● **الهدف هو** : هو غاية مثلى توجهيه تدفعنا لتحقيق أغراض متتالية مرتبطة بهذه الغاية .

● **هدف البحث** : هو الخطوات التى يجب اتباعها للوصول لحل مشكلة البحث ولكل دراسة أو بحث هدف حتى يكون ذات قيمة علمية . أو هى الصياغة التى يتمثلها الباحث للوصول إلى حل مشكلة البحث .

فالهدف من أى بحث هو توضيح لماذا يقوم الباحث بهذه الدراسة ؟ وما هو الذى يبغى الوصول إليه ، وقد يكون الهدف شخصى مثل الرغبة فى زيادة الخبرة أو الحصول على درجة علمية أعلى أو إضافة علمية جديدة .

● ما هو **البحث** : هو نوع من أنواع النشاط لتقديم إضافات علمية .

● **البحث الجيد** : هو الذى يتجه إلى تحقيق أهداف عامة ذات قيمة علمية واجتماعية هامة .

● **كيفية الوصول لتحقيق الأهداف** :

يتبع الباحثون خطوات معينة عندما تواجههم مشكلة معينة يريدون دراستها وتفسيرها وللتحكم فيها . من هذه الخطوات ما يلى :

١ - الإحساس بوجود المشكلة .
٢ - تحديد هذه المشكلة ووصفها .
٣ - غرض الفروض أو وضع الحلول المبدئية لهذه المشكلة .
٤ - التحقيق التجريبى من صحة هذه الفروض .
٥ - إصدار الحكم أو وضع القانون العام الذى يفسر الظاهرة موضوع الدراسة .

● **العوامل التى تحدد الهدف من البحث : وهذه العوامل هى** :

١ - الدافع العلمى (الهدف العلمى) قد يكون الهدف من الدراسة هو مجرد البحث العلمى البحث . كأختبار نظرية من النظريات . أو الوصول إلى حقائق يمكن أن تعتبر أساسا لنظرية جديدة ، وحينما يقوم الباحث بدراسة نظرية يكون هدفه الرئيسى هو

مجرد إشباع الفضول العلمى وتقديم إضافات مبتكرة إلى العلم فى حد ذاته دون النظر إلى ما قد يترتب على البحث من تطبيقات عملية .

٢ - الدافع العملى (الهدف العملى أو التطبيقى) . قد يكون الهدف من البحث هو الاستفادة المباشرة بالعلم فى خدمة المجتمع عن طريق الوصول إلى حلول للمشكلات التى تواجهه الأفراد والجماعات كمشكلة شغل أوقات الفراغ ، أو مشكلة العمال المهاجرين إلى المدينة .

وقد أصبح الهدف العملى ضروريا فى كثير من الدول وخاصة انجلترا وأمريكا . كذلك فى مصر قد نادى بعض الاجتماعيين بتشجيع هذا الاتجاه نحو الاجتماع التطبيقى .

وفى الحقيقة أن أغلب البحوث الآن قد أصبحت تهدف إلى الناحيتين معا الناحية الفعلية البحتة أى العلم للعلم - والناحية التطبيقية أو العملية أيضا . أى العلم للمجتمع وربما يرجع ذلك إلى أنه من الصعب على الباحثين الآن رسم حد فاصل وواضح بين المشكلات التى تعتبر من اختصاص أسلوب البحث العملى وبين المشكلات التى تدخل فى نطاق أسلوب البحث العملى أو التطبيقى .

وهو ما يجعلنا نقول بأنه ليس هناك بحث علمى خالص ، أو بحث تطبيقى فحسب وإنما يتداخل الهدفان أو الناحيتان العلمية البحتة والعلمية التطبيقية فى معظم البحوث .

وقد حاولت « بولين يونج » أن تفرق بين أهداف البحث العلمى والعملى فقالت : « إن البحث الاجتماعى العلمى طريقة منهجية تمكننا من اكتشاف حوادث جديدة والتثبت من حوادث معروفة وملاحظة طبيعتها وصلاتها المشتركة ، واستنباط المبادئ السببية التى تربط بينها وبين القوانين المنظمة لها .

أما البحث العلمى فهو على النقيض من ذلك إذ أن غايته هى إيضاح المشاكل الراهنة لتمكين المجموع من حلها بشكل مناسب وهو يعتمد فى ذلك على التحقيقات التى يقوم بها حول نقاط خاصة وعلى الأعمال الدائمة التى تنتهى بالاحصاءات .

والتساؤل الرئيسى هنا أى الهدفين أهم ؟ هل من الواجب أن يكون البحث العلمى للعلم فقط أم يكون العلم للمجتمع ؟

وفى الحقيقة أنه لا يمكن فصل الهدف العلمى للبحث عن الهدف العملى التطبيقى وأن البحث العلمى الآن أصبح ذو هدفين علمى وتطبيقى ومن الصعب وضع تصنيف لها حسب الهدف بمعنى آخر أن العلم للعلم وكذلك العلم للمجتمع وذلك للأسباب الآتية :

(أ) أن الهدف العلمي للبحث يخدم فى نفس الوقت الهدف العملى بطريقة غير مباشرة ، وذلك لأنّ الباحث عن طريق هذا الهدف يستطيع أن يستنبط المبادئ والقوانين المنظمة لظواهر الحياة والتى تساعد بدورها على التنبؤ بما يحدث للظواهر المختلفة تحت ظروف معينة .

وبالتالى يساهم تطبيق هذه القوانين فى حل المشكلات الاجتماعية والتحكم فى ظواهر الحياة لخدمة الإنسان .

(ب) أن الهدف العملى أو التطبيقى للبحث يساعد على تقدم العلوم حيث أنه قد يكشف عن معلومات وبيانات وحقائق عند التطبيق لم يسبق للعلم أكتشافها أو الوصول إليها .

(جـ) أن البحث العلمى فى هدفه العملى أو التطبيقى قد يقوم لاختيار نظرية من النظريات العلمية فى الميدان العملى مما يؤدى هذا إلى إثراء النظرية والتحقق من قيمتها وهدفها .

(د) أن هناك تشابها وتداخلا وثيق الصلة بين البحث العلمى والبحث العملى التطبيقى وذلك من ناحية أنهما يستخدمان المنهج العلمى الواحد وأصبح يحققان – على المدى البعيد – أهدافا نظرية وعملية معا . وهذا يتأكد لنا من الصعوبة فى تصنيف المشكلات التى تعتبر من أختصاص البحث العلمى أو البحث التطبيقى .

تحديد أهداف البحوث الاجتماعية :

لكل دراسة هدف يختلف باختلاف نوع الدراسة .

* فالدراسات الاستطلاعية .. تهدف إلى أكتساب المعرفة بظاهرة ما ، أو التوصل إلى معرفة جديدة عن هذه الظاهرة .
* والدراسات الوضعية .. تهدف إلى التصوير الدقيق لخصائص أو سمات فرد ما ، أو موقف ، أو جماعة معينة .
* وتهدف الدراسات الوصفية أيضا إلى تحديد تكرارات حدوث شيئ ما . أو بفرض مبدئى محدود .
* أما الدراسات التجريبية ... فتهدف إلى اختبار فرض ما عن علاقة سببية بين متغيرات معينة .

ويعتبر تحديد الباحث لهدف دراسته تحديدا جيدا من الأمور الهامة حيث أنه يترتب عليه انتقاء نوع التحليل الملائم للبيانات التى تم جمعها .

فيفرض عليه الاهتمام بأبعاد معينة دون الأخرى . كأن يركز على متغير واحد مثلا أو عدة متغيرات دون غيرها .

صياغة الأهداف :

تتطلب بعض الدراسات صياغة واحدة عامة للهدف – بينما فى دراسات أخرى نرى أن المشكلة تتطلب تغطية المشاكل الثانوية – وفى كلتا الحالتين فإنه يجب أن يصاغ الهدف بوضوح يتصف بالتماسك . وعلى ذلك فإن صياغة الهدف يجب أن تشير بوضوح إلى اتجاه البحث كما هو مدون فى عنوان البحث وعلى ذلك يجب أن لا يهمل الوضوح فى سبيل الاختصار .

فإذا ما قابل الباحث صعاب لها أهميتها فى تحديد الهدف فإن ذلك يعنى عدم وضوح فكرة المشكلة لديه وفى هذه الحالة يقوم الباحث بالقراءات الإضافية والمناقشات حول المشكلة والتى ترتبط بمجال بحثه – وربما يكون من الأفضل فى هذه الحالة أن يدون باختصار فكرتان أو ثلاثة ثم يتم تفريغها فى هدف متماسك والذى يمكن أن يلخص فى عبارة واحدة .

والهدف المستخدم يجب أن لا يشير على الإطلاق إلى اتجاه متميز ، وعلى العكس يجب أن يمثل المشكلة التى هى محور الدراسة تمثيلا صادقا .

المشكلات الثانوية : ليس من الضرورى أن يكون لكل مشكلة ثانوية ورغم ذلك فإنه فى العديد من الدراسات غالبا ما يكون هناك (هدف رئيسى) يمكن أن يتحقق فقط من خلال الحلول للمشاكل أصغر .

وهذه ليست خطوات فى الإجراءات رغم أنها قد تأتى فى ترتيب اجرائى متتابع وبما أنه على الباحث أن يحل هذه المشاكل الصغيرة أولا – والمشاكل الثانوية كما يوضحه هذا المصطلح تتعامل مع أسئلة يتحتم الإجابة عليها من أجل حل المشكلة الرئيسية للدراسة .

* بعض النقاط الهامة فى صياغة الأهداف :ـ

* يراعى أن تتمشى الأهداف مع الفروض .. بمعنى تقريبى أن لكل هدف يجيب عليه فرض بقدر المستطاع .

* أن تكون الصياغة واضحة ومحددة بمعنى أن تمهد للفروض .

* أن يكون هناك حذر ودقة فى صياغة الهدف صياغة جيدة – وأن تكون هذه الأهداف علمية أو تكون اجتماعية بمعنى اقتراح الحلول المناسبة للمشكلة موضوع البحث والتى تواجه مجتمعا معينا وقد تجمع الأهداف بين الهدف العلمى والهدف الاجتماعى .

* يجب تحديد أهداف البحث بدقة يستطيع الباحث على أساسها يحدد نوع العينة اللازمة وحجمها .

وهناك أهداف عامة للموضوع مشكلة البحث يراد منها التوصيل إلى النتائج وهناك أهداف فرعية تنبثق من الأهداف العامة أى متدرجة تحتها ولكن فى مجموعها تكون الهدف العام – وينصح البعض ألا يزيد بالتقريب ذلك عن خمسة سطور .

والبحث الجيد هو الذى يتجه إلى تحقيق أهداف عامة ذات قيمة علمية واجتماعية هامة .

٥ - القراءات النظرية

* مقدمـة :

تبنى النظرية على حقائق تجمع بطريقة ما أولا ، ينقب الباحث فيها ليتوصل إلى تخمينات ذكية ، بشأن كيفية تنظيمها ، مضيفا الأفكار والروابط الناقصة ، ويضع فرضا ، ويستنبط النتائج التى تترتب عليها ، ويبحث عن المزيد من الحقائق التى تؤيد هذه النتائج أو لاتؤيدها ، ثم يبنى تعميما أوسع نظاما تصوريا ، على أساس المزيد من الحقائق ، حتى يكون نظرية ، وينبغى التأكيد على أن النظريات ينبغى أن ترتكز على أدلة ، وأنها أدوات عملية مهمة تساعد الباحث على توسيع نطاق المعرفة أكثر فأكثر .

وبعد تكوين الإطار النظرى ، نعرف ما ينبغى السعى للبحث عنه من الحقائق للتأكد من صحة النظرية أو لرفضها ، ويصبح لدينا نظاما تصوريا ، يمكن أن تناقش الأدلة فى إطاره ، ولكى تساعده فى الحكم على صحة أو عدم صحة النظرية موضع البحث .

* دور النظرية العلمية فى تدعيم البحث العلمى :

تساعد النظرية على تصنيف الحقائق وتسمح أيضا بالتوصل إلى تصورات ذهنية جديدة ، تساعد الباحث على التوصل إلى تنبؤات تتفق معها ، وإن كانت لم تلاحظ بعد ، كما أنها تلفت نظر الباحث إلى المجالات التى تفتقر إلى المعرفة ، والتى تتطلب المزيد من البحث .

إن النظرية تمكن المرء من أن يتنبأ حينما لا تكون البيانات ميسرة ، كما تخبره بما يستطيع ملاحظته . فالنظرية تعمل كمنارة قوية توجه الإنسان فى بحثه عن الحقائق .

* هل النظرية مسلمة أم قابلة للتعديل :

بالرغم من الدور الهام للنظرية فى البحث ، فإن النظرية تعدل أو يتخلى عنها ، إذا اكتشفت حقائق جديدة لا تتمشى مع النظرية ، والنظريات لاتقود إلى « حقائق أزلية مطلقة » وإنما هى أقرب إلى كونها مشروعات تصورية مفيدة ملائمة لأغراضنا الحالية .

* الشروط الواجب توافرها فى النظرية :

فإذا كان هناك نظرية تبناها الباحث فى بحثه فينبغى أن يشير إلى أن النظرية التى يختارها الباحث بصفة نهائية بعد دراسة عميقة ، ويستعد للدفاع عنها ، يجب أن تتوافر فيها الشروط التالية :

(أ) يجب أن تكون قادرة على شرح المعلومات والبيانات المتعلقة بالموضوع .

(ب) يجب أن تتفق مع ما يسمى بقانون الاقتصاد والبساطة فى شرح الظواهر والمعلومات (LAW OF PARSIMONY) أى أن هذه النظرية تشرح المعلومات بطريقة أكثر بساطة من غيرها من النظريات .

(جـ) يجب أن يكون دقيقة بحيث تصدق التنبؤات المبنية عليها .

(د) يجب أن تكون مساعدة وموحية بمزيد من الاكتشافات الجديدة فى هذا المجال .

* ويرى الدارس بالإضافة إلى ذلك أنه :

إذا كانت النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة متوفرة فى المراجع يجب على الباحث ألا يطيل فى ذكرها ، بل يمكن أن يوضح النقاط الأساسية التى يمكن أن يكون لها أكثر من تفسير . وإذا كانت هذه النظرية غير متوفرة إلا فى المراجع الأجنبية يجب على الباحث ذكرها وتفسيرها حتى يمكن للقارئ أن يلم بموضوع الدراسة .

* وظيفة النظرية :

يمكن تحديد وظيفة النظرية على النحو التالى :

١ - تنظيم المعلومات وتركيزها .

٢ - تصنيف الظواهر .

٣ - الكشف عن القوانين الخاصة أو الظواهر .

* وهناك الاستخلاصين التاليين :

أولا : أن هناك بعض هذه الرسائل تتبنى اتجاه عرض القراءات النظرية من خلال عرض الفصل الأول من تقرير البحث فى مقدمة البحث كتمهيد واستناد علمى لعرض مشكلة البحث من خلال النظرية العلمية التطبيقية اعتمادا على

أن الفصل الأول قائم على أساس المدخل بقدمة البحث ومن خلال هذا العرض يستنبط القارئ الأساس العلمى الذى يستشهد به الباحث لعرض مشكلة بحثه .

ثانيا : أن هناك بعض الرسائل الأخرى تتبنى اتجاه عرض القراءات النظرية من خلال الفصل الثانى من تقرير البحث بناء على أن هذا الفصل يبنى أساسا على الدراسات السابقة التى طرقت مجال مشكلة البحث الماثل .

لذا فيجب التقريب العلمى للقارئ من خلال عرض القراءات النظرية حتى تكون كتمهيد لعرض الدراسات السابقة التى تستند عليها مشكلة البحث القائم للدراسة والتجريب .

ومن خلال العرض السابق يتراءئ للمؤلف انه يتفق مع الاتجاه الذى يشير إلى عرض القراءات النظرية من خلال الفصل الثانى من تقرير البحث وذلك اعتمادا على المراجع العلمية التى تشير إلى هذا الاتجاه .

وفى هذه الحالة يجب أن تتضمن الدراسات السابقة ما يلى :

١ - عرض وتوظيف للقضية العلمية للبحث (يتضمن المحاور الرئيسية إن وجد).

٢ - عرض وتوظيف للدراسات السابقة العربية منها والأجنبية (يدون عنوانه).

٣ - تجنب السرد النظرى إلا فى حالة ندرة البحوث السابقة (المرتبطة والمشابهة) أو حداثة المشكلة .

٤ - ترتيب الدراسات النظرية ترتيبا زمنيا (تنازليا أو تصاعديا).

٥ - ترتيب الدراسات النظرية سواء البدء بالعربية ثم الأجنبية أو العكس .

٦ - مناقشة الدراسات السابقة وتحديد مدى الاستفادة منها فى الدراسة الحالية .

بعد الانتهاء من عرض الدراسات السابقة ومناقشتها ومدى الاستفادة منها يجب على الباحث الخروج باستخلاص من هذه الدراسات التى عرضها والتى لها علاقة بموضوع الدراسة .

٧ - تقسيم الدراسات السابقة فى جداول أو تقسيمها لى مجموعات فمثلا مجموعة بحوث ودراسات استهدفت كذا ... ، مجموعة بحوث ودراسات ... ؟ .

* وفيما يلى عرضا موجزا للنقاط التالية التى تشتمل عليها القراءات النظرية :

١ - فكرة عامة عن القراءات النظرية .

٢ - دور النظرية فى تدعيم البحوث العلمية .

٣ - شروط تبنى الباحث للنظرية العلمية .

٤ - الاتجاهات المختلفة لمكان القراءات النظرية فى تقرير البحث .

٥ - الاستفادة العلمية التطبيقية فى مجال مشكلة البحث .

٦ - العناوين الأساسية والفرعية والفقرات والفصول

١ - « العناوين الأساسية »

عنوان الرسالة :

تشغل أول صفحة من صفحات البحث صفحة العنوان ، ويستحسن عند التجليد أن يسبقها صفحة خالية ، وعنوان البحث يعد العنوان الأساسي الأول فيه ، وهو يتوسط الصفحة فى الربع العلوى منها فلا ينحاز إلى جانب منها .

وإذا كان العنوان أكثر من سطر فانه يكتب على شكل مثلث متساوى الساقين قاعدته فى أعلى الصفحة ، وبمسافة مفردة بين سطوره .

يقول « فان دالين » ، إذا زاد العنوان على سطر واحد ، يكتب على مسافتين (أى تترك مسافتان بين سطور الكتابة) ويوضع فى شكل هرم مقلوب . وليس مقبولا أن تستخدم في العنوان التعميمات العريضة أو الكلمات الغامضة أو التى لا لزوم لها ، ويعطى العنوان الجيد وصفا موجزا وواضحا لمجال التقرير وطبيعته . فهو يتضمن كلمات أو عبارات مفتاحية وصفية ، يمكن أن تكتب فى فهارس المراجع بحيث تخبر القارئ بما إذا كان التقرير يفيده أم لا .

ويقترح « فان دالين » ، التساؤلات التالية التى يجب مراجعتها أثناء إجراء البحث والانتهاء من الدراسة لعنوان البحث وهى :

١ - هل يحدد العنوان ميدان المشكلة تحديدا دقيقا ؟

٢ - هل العنوان واضح وموجز ووصفى بدرجة كافية تسمح بتصنيف الدراسة فى فئتها المناسبة ؟.

٣ - هل تم تجنب الكلمات التى لا لزوم لها ، وكذلك العبارات الجذابة الغامضة المضللة ؟.

٤ - هل تخدم الأسماء كموجهات فى العنوان ؟.

٥ - هل وضعت الكلمات الأساسية فى بداية عبارة العنوان ؟.

بينما ينبغي أن نؤكد على ضرورة كتابة العنوان بالكامل ، ولا ينبغى أن يكون العنوان

غامضا حتى لا يسبب التباسا بالنسبة للقارئ ، وبالنسبة للمكتبات والموثقين فى عملية تصنيفه والتعرف على مضمونه ، بأن يختار الدارس عنوانا للمشكلة موضوع الرسالة ، يبين المشكلات الرئيسية التى تتفرع من هذه المشكلة وتقسم إلى عناوين أساسية لكل فصل . ثم تقسم هذه العناوين الأساسية إلى مشكلات فرعية وتسمى بالعناوين الفرعية .

ومما هو جدير بالذكر أن العنوان يشبه اللافتة ذات السهم الموضوعة فى مكان ما لترشد السائرين حتى يصلوا إلى هدفهم . وعلى هذا فالعنوان يجب أن يدل القارئ على ما تحتويه الرسالة ، ويتضح من هذا أن العناوين العامة التى لم يحدد مدلولها لا قيمة لها على الإطلاق ، فليتحاشى الدارس أن يكون عنوان رسالته مبهما أو ضعيفا .

٢ - « العناوين الفرعية » SUBHEADINGS

من بين الإرشادات التطبيقية الأخرى التى تساعد على وضوح التقرير ما يتصل باستخدام العناوين الفرعية SUBHEADINGS من أجل جذب انتباه القارئ للبيانات التى تعرض فى التقرير وطريقة تنظيمها ، كذلك تساعد العناوين الفرعية الباحث فى رؤية أخطائه ، فمن الصعوبة بمكان رؤية النقاط الرئيسية فى بحث مكون من مائة صفحة إن لم تكن هناك عناوين فرعية تسهل مهمة تتبع مشكلة البحث .

فمن المعروف أن القارئ لا يستطيع تذكر الموضوع ككل ، وكل ما سوف نهتم به هو : هل ترتبط فقرات التقرير بعضها ببعض ؟ ، فعن طريق العناوين الفرعية ، يستطيع القارئ ، إذن أن يرى تنظيم البحث ، كذلك يستطيع الناقد أن يساعد الباحث على تصحيح أخطائه .

ومن ناحية أخرى ، فإن معظم الباحثين يميلون إلى إعطاء عنوان واسع لمفهوم بحثهم ، وهذا من الصعب تجنبه ، لأن الوصف التفصيلى فى العنوان قد يؤدى إلى الإطالة والملل .

وعلى أية حال فإن تقسيم عرض الموضوع إلى وحدات صغيرة لكل منها عناوين محددة يوضح حدود البحث ، ولا شك أن الإشارة الواضحة للنظام الأساسى للبحث تجنب القارئ والتخمين والتشتت .

فاستخدام عناوين واضحة ، إذن قد يجبر القارئ على التفكير فى حدود نظام البحث دون التحليق فى آفاق أخرى .

وأخيرا فإن استخدام العناوين الفرعية يسهل مهمة إعادة كتابة تقرير البحث ، حيث يكون من السهل تأخير أو تقديم أو ضم أو توسيع بعض الأجزاء دون أن يغير الهيكل الأساسى للتقرير .

٣ - العناوين الفرعية للفصول

يجب أن يلائم العنوان الفرعى ما يليه من فقرات وجمل ملائمة دقيقة . وهى تساعد على التوضيح ، وتنبه الباحث إلى الأخطاء الموجودة ، فمن الصعب - مثلا - أكتشاف نقاط التنظيم خلال الصفحات من ١٠٠ - ١٥٠ إذا لم يكن هناك عناوين فرعية .

وعن طريق العناوين الفرعية يستطيع القارئ أن يرى تنظيم البحث .

وأخيرا فإن إعادة كتابة البحث تكون أكثر يسرا حيث أنه من المحتمل حذف بعض الأجزاء أو ربطها أو توسيعها دون تحطيم الخطة الأساسية للبحث .

٤ - الفقرات PHRAGRAPHS

أن الفقرة وحدة قائمة بذاتها لاتحتاج إلى عنوان ، وهى تكون مع غيرها من الفقرات ، فصلا مستقلا له عنوان ، ومن مجموع الفصول يتكون الباب .

والفقرة مجموعة من الجمل بينها اتصال وثيق لإبراز معنى واحد أو شرح حقيقة واحدة ، وتدور حول فكرة واحدة .

وللفقرة طول متوسط ، فلا ينبغى أن تكون طويلة جدا أو قصيرة جدا ، وإن كان قصرها مقبولا . وينبغى أن تكون هناك صلة بين كل فقرة وأخرى ، إذ أن جميع الفقرات فى الفصل تخدمه وتوضحه .

ويجب أن تظهر الفقرة مستقلة على الورق ، فيبدأ الكاتب أو الباحث سطرا جديدا لكل فقرة ، ويترك فراغا عند بدء ذلك السطر ، ويضع نقطة عند أنتهاء الفقرة ، ويترك بين كل فقرتين فراغا مزدوجا .

ونجد أن ذلك يتفق فى كثير مما ذكر عن الفقرات مع ، فيذكر ، أن الفقرة وحدة قائمة بذاتها لاتحتاج إلى عنوان ، وهى تكون مع غيرها من الوحدات « فصلا » مستقلا له عنوان ، ومن مجموعة الفصول يتكون « الباب » .

والفقرة مجموعة من الجمل بينها اتصال وثيق لإبراز معنى واحد أو لشرح حقيقة واحدة . وينبغى أن يلاحظ أن للفقرة استقلال يمكن معه أن يطلق عليها أنها « بحث قصير » أو « بحث داخل بحث » ولهذا وجب أن تستوفى عناصر الاستقلال وأن تؤدى إلى نتيجة واضحة وأن تكون حول فكرة واحدة .

وللفقرة طول متوسط ، فلا ينبغي أن تكون طويلة جدا ولا قصيرة جدا ، وأن كان قصرها مقبولا عن طولها .

وترتيب الفقرة ينبغى أن يكون متسلسلا ومنطقيا ، تبنى كل جملة على ما قبلها ، وتمهد لما بعدها لإيضاح الفكرة التى يراد إبرازها .

وينبغى كذلك ملاحظة الصلة بين كل فقرة وأخرى بأن تحوى كل فقرة نوعا من الارتباط بالفقرة السابقة ، إذ أن جميع الفقرات فى الفصل تخدمه وتوضحه .

ومن حيث أن كل فقرة وحدة قائمة بذاتها ، فينبغى أن يبرز ذلك للعين فضلا عن بروزه للعقل ، ومعنى ذلك أن تظهر الفقرة مستقلة على الورق ، فيبدأ الباحث سطرا جديدا لكل فقرة ، ويترك فراغا عند بدء ذلك السطر ، ويضع نقطة عند انتهاء الفقرة ، ويترك – بين كل فقرتين – فراغا أوسع قليلا من الفراغ المتروك بين السطرين فى الفقرة الواحدة ، وذلك حتى تظهر الفقرة مستقلة بنفسها تمام الاستقلال .

عناوين الأشكال والجداول

من الدراسات السابقة التى أجريت اتضح أن عنوان الشكل يكتب أسفله ، ومفتاح الشكل أعلى يمين الشكل .

وأما عنوان الجدول ، فقد لاحظ أنه يكتب فوق الجدول ، وفى أحيانا أخرى يكتب أسفل الجدول .

« الفصول » CHAPTERS

يجب أن يكون عنوان الفصل قصيرا بقدر الإمكان ، ولكن على أن يكون واضحا تمام الوضوح وشاملا لكل ما يستوعبه من جزئيات وتفاعل .

ويجب أن تخضع الفصول فى ترتيبها إلى أساس سليم ، وفكرة منظمة ، ورابطة

خاصة ، كالترتيب الزمنى مثلا ، أو كالأهمية ، أو نحو ذلك ، وليحذر الدارس أن يضع الفصول ارتجالا ، وعلى غير أساس مقبول .

ومما لاحظه المؤلف فى الآونة الأخيرة فى رسائل الماجستير والدكتوراه فى التربية الرياضية ، فقد وجد أن الرسالة مقسمة فصولها كالتالى :

الفصل الأول : ويتضمن مشكلة البحث والمصطلحات المستخدمة فى البحث .

الفصل الثانى : ويتضمن ، الإطار النظرى والدراسات المشابهة والمرتبطة .

الفصل الثالث : ويتضمن ، إجراءات البحث .

الفصل الرابع : ويتضمن ، نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها .

الفصل الخامس : ويتضمن ، الاستنتاجات والتوصيات وملخص البحث .

يكتب الفصل « إلفصل الأول مثلا » فى منتصف الصفحة فى الربع العلوى منها ثم يكتب عنوان الفصل تحت كلمة « الفصل الأول » ثم تترك مسافة مزدوجة أسفل العنوان الأساسى للفصل وإلى ناحية اليمين تكتب العناوين الفرعية التى يتضمنها الفصل . ولا ترقم هذه الصفحة .

يكتب فى الصفحة التالية للصفحة السابقة رقم الفصل أيضا ثم تحتها يكتب عنوان الفصل ، ثم تكتب العناوين الفرعية على الجانب الأيمن .

ولاترقم أيضا هذه الصفحة « بالنسبة للفصل الأول فقط » أما فى باقى الفصول فيكتب رقم الفصل ورقم الصفحة .

مثال (١)

عنوان رئيسى

مثلا « الرياضة للجميع »

بداية البارجراف بعد مسافة آلة كاتبة واحدة من العنوان الرئيسى

عنوان فرعى

بداية البارجراف بعد مسافة آلة كاتبة واحدة من العنوان الفرعى .

بارجراف فى موضوع ما

فقرة : وهذه مسافة على بعد مسافة آلة كاتبة واحدة من نهاية البارجراف .

فقرة : بداية بارجراف ثانى فى نفس الموضوع يكون على بعد مسافة واحدة من نهاية البارجراف الثانى فى موضوع واحد .

نهاية بارجراف فى موضوع ما

مسافتين آلة كاتبة

٧ - « الاقتباس »

- المعنى اللغوى للاقتباس :

جاء فى مختار الصحاح باب القاف :

* ق ب س (القبس) بفتحتين شعله من نار وكذا (المقباس) .

و قبس منه نارا من باب ضرب (فأقبسه) أى إعطاه منه قبسا .

و (اقتبس) منه أيضا نارا وعلما أى استفاد .

قال اليزيدى (اقبسه) علما و (قبسه) نارا فإن كان طلبها له قال (اقبسه) وقال الكسائى : اقبسه علما ونارا سواء وقبسه أيضا فيهما . وأبو (قبيس) جبل بمكة .

جاءت فى المصباح المنير كتاب القاف :

(قبس نارا يقبسها من باب ضرب أخذها من معظمها ، وقبس علما تعلمه ، وقبست الرجل علما يتعدى ولا يتعدى ، واقبسته نارا وعلما بالألف فاقتبس والقبس بفتحتين شعلة من نار يقتبسها الشخص والمقباس بكسر الميم مثله ، والمقبس مثل مسجد موضع المقياس وهو الحطب الذى اشتعل بالنار ، وعن الشافعى جواز الاستنجاء بالمقايس ومنعه بالحمية والأول محمول على الفهم المتصلب والخمية محمول على الفهم الذى يتماسك جمعا ، بينهما وأبو قبيس مصقى جبل) .

- الشروط الواجب توافرها عند الاقتباس :

أولاً - التعبير بالأسلوب الخاص مع الاقتباس القصير أحيانًا : -

إن التقرير الجيد يكون نتيجة تفكير الباحث تفكيرًا ناقدا ، فإذا استطعت أن تعبر عن فكرة بأسلوبك فإن ذلك (يجعل المناقشة تتحرك بيسر وقوة) ، وأقتباس النصوص فن فالنصوص القصيرة مفضلة عن النصوص الطويلة لأنها يمكن أن تنسج داخل المناقشة بسهولة ويسر .

ثانيًا – الأمانة العلمية :

إن الأمانة العلمية تتطلب الإشارة إلى مصدر كل فكرة وكل بيان وكل رقم وكل شكل وكل جدول .... إلخ .

وعلى حد تعبير رالف بيرى فإن « الدعامة الكلية للتفوق العلمى تتوقف على التمييز الشامل والدقيق للوسائل التى توصل بها الشخص إلى النتائج .

إن الباحث الذى يأخذ كلام الغير .. دون أن يشير إلى هذا الغير فكأنه سارق : سارق معلومات .

– ولتوافر الأمانة العلمية يجب مراعاة الآتى :

١ – عدم ذكر أى مرجع لم يتم الاستعانة به فى البحث .
٢ – عدم تغيير أى نصوص أو أفكار أو تحيز لكلام الآخرين إلا إذا اقتنع به الباحث ويشير إلى ذلك ..
٣ – يجب الإشارة فى متن البحث أو الهوامش إلى صاحب الفكرة أو ما كانت لشخص آخر .
٤ – عند استعمال أسلوب الغير يشار إلى ذلك حتى لا يسند إلى الباحث .
٥ – مراعاة الدقة فى كتابة الهوامش بحيث يمكن التصرف على المصدر ويسهل الوصول إليه .

ويرى بعض العلماء أنه يجب أن نراعى بعض النقاط عند الاقتباس ونذكر منها التالى :

أولاً :

يعتبر الاقتباس من أهم المشكلات التى يجب على الباحث أن يدرسها بكامل العناصر والاهتمام ويدرس كل ما يحيط بها من ظروف على ما يلى :

١ – أول ما يوصى به الطالب أن يلاحظ ما سبق أن فصلناه من ضرورة الدقة فى اختيار المصادر التى يقتبس منها بأن تكون مصادر أصلية فى الموضوع جهد الطاقة وأن يكون مؤلفوها ممن يعتمد عليهم ويوثق بهم .

٢ – الدقة التامة فى النقل ويضع ما يقتبس بين شولات وإذا كان الاقتباس لأكثر من فقرة يجب أن توضع شولتان قبل بدأ كل فقرة ولكن الفقرة الأخيرة فقط هى التى تختم بشولتين .

٣ – لابد من حسن الانسجام بين ما اقتبس وما قبله وما بعده بحيث لا يبدو أى تنافر فى السياق .

٤ – ويجب ألا تختف شخصية الباحث بين ثنايا كثرة الاقتباس وألا تكون الرسالة سلسلة اقتباسات متتالية كما يجب أن تنسق الاقتباسات تنسيقًا بديعًا .

٥ – الاقتباس لا يكون من الكتب والمجلات ... فحسب بل يكون أيضًا من المحاضرات أو من محادثات علمية شفوية . ويجب استئذان صاحب الرأى .

ثانيًا :

إن البحث هو محاولة خلاقة تظهر ما قرأه الباحث وما لاحظه وفكر فيه ونظمه منطقيًا فى صورة جديدة فليس مجرد جمع ما ألفه آخرون .

ويجب ألا يلجأ إلى الاقتباس إلا فى قصر واقتضاب .

وتختلف قواعد تقديم الاقتباسات القصيرة عن الطويلة فى :

– الاقتباس الطويل الذى يزيد عن أربعة سطور مكتوبة بالآلة الكاتبة تطبع منفصلة عن المتن وتكون بين السطور مسافة واحدة بدلًا من مسافتين كما هو متبع فى كتابة المتن ولوضوحه لا يستعمل علامات الاقتباس .

– أما الاقتباس القصير الذى يقل عن أربعة سطور فيوضع بين علامات الاقتباس فى نفس الفقرة المقتبسة ويكتب فى السياق على نفس انسق مسافتين بين الأسطر ويطبع الرقم المرجعى فوق العبارة المقتبسة بنصف مسافة أو بعد علامات الوقف إذا جاءت فى نهاية العبارة .

المقتبسات الطويلة جدًا يمكن وضعها فى المحلق :

ثالثًا :

– من حيث طول الاقتباس فقد وضع له نظامًا يلخص فيما يلى :

إذا لم يزيد طول الاقتباس على ستة أسطر فإنه يوضع كجزء من الرسالة ولكن بين

شولات فإذا زاد على ستة أسطر إلى صفحة فإنه حينئذ لا يحتاج إلى شولات ولكنه يوضع وضعًا مميزًا بحيث يترك فراغا بين الاقتباس وبين آخر سطر قبله وأول سطر بعده وبحيث يكون الهامش عن يمين الاقتباس وعن شماله واسع عن الهامش الأبيض المتبع في الرسالة وأن يكون إذا زاد ما يراد اقتباسه عن صفحة فإنه لا يجوز حينئذ الاقتباس الحرفى بل يصوغ الباحث المعنى بأسلوبه الخاص ويشير فى الهامش إلى ما يفيد بأن هذا المعنى قد اقتبس من مرجع كذا .

- إذا أراد الباحث اقتباس رأى ما لمؤلف ليناقشه فيجب عليه التأكد من أن المؤلف لم يعدل عن رأيه .
- إذا أراد الباحث أن يضيف كلمة أو كلمات أثناء الاقتباس ليشرح شيئًا فلابد أن يوضع هذه الزيادات داخل علامة (   ) .
- يمكن للباحث أن يضيف إلى النص بعض العناوين من تأليف وأن يضعها بين قوسين (....) .

- آليات الاقتباس :

تختلف قواعد عرض النصوص المباشرة القصيرة عن النصوص الطويلة .

فالنص القصير يوضع داخل علامة التنصيص « .... » ويكتب على مسافتين ويدخل فى الفقرة . وإذا ظهر نص آخر داخل النص القصير يوضع داخل علامة التنصيص المفردة « ..... » ويكتب الرقم الذى يدل الهامش على نصف مسافة لأعلى [من مسافات الآلة الكاتبة] بعد العبارة أو الجملة المقتبسة وبعد علامة الوقف إذا أتت فى نهاية الجملة أمّا النصوص الطويلة التى تزيد على أربع سطور مطبوعة فتكتب فى فقرات مستقلة على مسافة واحدة بحيث تكون متميزة عن سياق الكتابة فى الصفحة ولا ضرورة لاستخدام علامات التنصيص . أما النصوص التى ترد داخل النص الطويل فتوضع داخل علامة التنصيص وإذا كانت النصوص طويلة جدًا فيحسن أن توضع فى الملحق وإذا ورد نص فى الهامش فإنه يكتب على مسافة واحدة داخل علامة التنصيص ويكتب فى صورة فقرة عادية .

٨ - المصطلحات العلمية Technical Terms

يعتبر تحديد المفاهيم والمصطلحات العلمية أمرًا ضروريًا فى البحث العلمى - وكلما اتسم هذا التحديد بالمعرفة والوضوح ، سهل على القراء الذين يتابعون البحث إدراك المعانى والأفكار التى يريد الباحث التعبير عنها دون أن يختلفوا فى فهم ما يقول .

وطبقًا لما جاء فى قاموس ويستر "Webester" يعنى المفهوم « لفظ عام يعبر عن مجموعة متجانسة من الأشياء ، وهو عبارة عن تجريد للواقع يسمح لنا بأن نعبر عن هذا الواقع من خلاله » .

ومن المعروف أن المعيار الأول لتصميم بحث دقيق وجيد هو الاهتمام والالتزام بالدقة فى التعبير ، وهذا فى كثير من الحالات وفى ضوء طبيعة اللغة ليس بالمطلب السهل ، وأكثر اللغات دقة ووضوحًا هى لغة الأرقام والرياضيات ولكنها لا تكفى فى مجالات البحوث إذا ، ما كان هدفنا هو الكشف عن الحقيقة من خلال الملاحظة والوصف والتجريب . وهناك أنواع أخرى من الرموز غير الرياضية يمكن أن تعبر بدقة عن أشياء وعمليات معينة كما فى مجال العلوم والكيمياء والفيزياء مثلاً . غير أن الصعوبة التى نجدها فى العلوم التربوية والنفسية وفى مجال العلوم السلوكية عمومًا والتى تنبعث من غموض المصطلحات يبدو أنها أعظم من تلك التى نجدها فى العلوم الأخرى . وأحد أسباب هذه الظاهرة أن الكلمات المستخدمة فى وصف الظواهر السلوكية كلمات نستخدمها عادة من حياتنا اليومية ، وهذه قد تحقق فى الوصف أو التعبير الدقيق على أفعالنا وسلوكنا . كما أن الكلمات يكون لها معانى مختلفة لدى الأفراد . وهذا يتطلب من الباحث أن يهتم بالمعانى الدقيقة للألفاظ والمصطلحات التى يستخدمها فى بحثه .

ومحاولة ربط مفاهيم ومصطلحات أى ظاهرة بغيرها من الظواهر تنتهى بفهم الظاهرة أى أن الوصف والتفسير من أجل كشف علاقات الظاهرة بغيرها من الظواهر من الضرورى أن ينتهى بفهم تلك الظاهرة . ومن ثم فإن الفهم والمعرفة مرهونان باكتشاف العلاقات المختلفة بين المتغيرات موضوع الفهم أو المعرفة . أى أن فهم معنى الأحداث لا يتم إلا فى ضوء مقدماتها ، أو الأحداث الأخرى التى تسبقها والظروف التى تحيط بها .

وغالبًا ما يستخلص الباحثون المختلفون معانى مغايرة تمامًا من نفس مجموعة المعطيات لأنه ليس هناك قاعدة واحدة توجهنا نحو التفسير الصحيح . فقد يدرس باحثان من علماء التاريخ نفس السلسلة من الأحداث ، وقد يكونان على درجة مساوية من الكفاية والأمانة فى استجاباتهم . ولكن أحدهم قد يستخلص من وقائع التاريخ متبعًا نفس الوقائع معانى مغايرة تمامًا لما قد وصل الأخير إليه من تفسيرات فأيها أصوب ؟.

ربما كان هما الاثنين أو ربما لم يكن واحد منهما على صواب .

ويجب أن يكون معجم الباحث فى اللغة التى يكتب بها واسعا ، بحيث يمده باللفظة التى يدور معناها فى خلده ثم يمده بألفاظ متعددة مترادفة للمعنى الواحد إذا كان هذا المعنى سيتكرر عدة مرات فى مكان واحد . ولا تستعمل الكلمات أو العبارات الأجنبية إلى إذا كانت كلمات أو عبارات اصطلاحية "Technical Terms" وفيما عدا ذلك فتجنبها لازم فى الرسائل .

- مفهوم الاصطلاح العلمى :

الاصطلاح العلمى هو الوسيلة الرمزية "Symbolic" التى يستعين بها الإنسان للتعبير عن المعانى والأفكار المختلفة بغية توصيلها لغيره من الناس ، ولكل اصطلاح مفهوم مرتبط به . وتعبر المفاهيم دائمًا عن الصفات المجردة التى تشترك فيها الأشياء ، والوقائع والأحداث دون أن تعنى واقعة حادثة بعينها ، أو شىء بذاته . فكلمة « طائرة » لا تشير إلى طائرة معينة ، وإنما تشير إلى الصفات المجردة التى تشترك فيها جميع الطائرات بحيث يستحيل أن تكون هناك طائرة إلا وقد اتصفت بتلك الصفات .

- تحديد مفهوم المصطلحات المستخدمة :

يسبق الفصول الخاصة بالاختبار العلمى فصل عن تحديد مفهوم المصطلحات المستخدمة . وتشكل هذه المصطلحات اللغة العلمية التى يتحدث بها العلماء . فالعلم يتضمن مجموعة من المفاهيم هى مصطلحات تشير إلى طبيعة الموضوعات والظواهر التى يقوم الباحث بدراستها . ومن الضرورى أن يقوم الباحث بتحديد المفهومات ليتجنب سوء الفهم له وللقارىء ، وليتفادى تضييع الوقت فى المجالات اللفظية . وترشد المفهومات الباحث إلى أنواع الحقائق التى يقوم بتجميعها وتحليلها ، كما تعمل على تنمية وتطوير الفروض والنظريات التى تفسر وتنبأ الظاهرة ، مما يؤدى إلى تقدم البحث ووضوحه ويساعد على إقامة النظريات .

– ويتم فهم التعاريف والمفاهيم بالوسائل الآتية :

١ – الإشارة إلى الشيء ، وهذا هو التعريف بالإشارة Ontensive dafinition ويتكون من الإشارة إلى الشيء الذى لا نعرفه ثم ذكر اسمه .

٢ – التعريفُ بالمرادف Beverbal dafinition وهو تعريف الشيء بواسطة لفظ أوضح منه كأنه نقول البر هو القمح ، أو المداد هو الحبر .

٣ – التعريف بذكر أمثلة أو التعريف بالمثال Extenaive dafinition كأن نذكر بعض الأمثلة التى تقرب إلى الذهن المعنى المراد بالشيء الذى تعنى تعريفه كأن نقول الفاكهة مثل العنب والتين والتفاح .

٤ – بعبارة تذكر فيها الصفات الذاتية للشيء المعرف بحيث يتمكن السامع من تصوره على حقيقته وتميزه من غيره ، وهذا هو المسمى بالتعريف بالحد .

٥ – بعبارة تذكر فيها الصفات العرضية واللازمة للشيء المميز له من غيره وهذا هو المسمى بالتعريف الوصفى أو الاسم .

والتعريف يجب ألا يكون غامضًا ، أو مجازيًا ، أو مختلطًا ، لأدى بنا الأمر إلى عدم الفهم . كما يجب ألا يكون التعريف سلبيًا . ولا يجب أن نعرف الأشياء بمضاداتها أو بمتناقضاتها كأن نقول المعرفة ضد الجهل أو الظلم ضد العدل . ويمكن جمع هذه القواعد فى القاعدة العامة التالية « إن التعريف يجب أن يكون جامعًا فى محتواه ، واضحًا لا لغو فيه ولا سلب فى تعبيره » .

ويظهر نوعان من التعريفات تعريف نظرى Theoretical وتعريف إجرائى Operational والتعريف النظرى هو تصور الموضوع أو المصطلح فى ضوء عبارات تصويرية يفترض فهمها . أما التعريف الإجرائى فهو يعين الإجراءات والمقاييس التى يستخدمها الباحث :

– التعريفات الإجرائية للمفاهيم :

التعريف الإجرائى للمفهوم يعنى تحويل الأفكار النظرية المجردة إلى أشياء يمكن قياسها والتعبير عنها بشكل عملى فى الواقع الاجتماعى .

والتعريف الإجرائى بأنه الذى يحدد المفهوم باستخدام ما يتبع فى ملاحظته أو قياسه أو تسجيله .

والتعريف الإجرائى هو إحدي المؤثرات التى تشير إلى ظاهرة معينة موجودة أى أنه ما يعتمد على السلوك ووصفه وصفا دقيقا ، ويحدد لنا بطريقة واضحة ودقيقة كيفية قياس هذه الظواهر .

ويعرف كيرلنجر Kerlinger التعريف الإجرائى للمفاهيم بأنه تعريف يحدد معنى التكوين الفرضى أو المتغير ، بتحديد الأنشطة أو العمليات اللازمة لقياس هذا التكوين الفرضى أو المتغير .

كما توضح أن هناك نوعان من التعاريف الإجرائية هما :

١ - التعريف الإجرائى القياسى : وهو يصف للباحث كيف يقاس المتغير .

٢ - التعريف الإجرائى التجريبى : وهو التعريف الذى يحدد تفاصيل معالجة البحث للمتغير .

- أهمية التعاريف الإجرائية :

ترجع أهمية التعاريف الإجرائية إلا أنها تصل بالمفاهيم إلى أقصى ما يستطيعه الباحث من الوضوح فى ذهنه وذهن الذى يقرأ البحث .

وهناك كثير من التعاريف لا يكون تعريفها إجرائيا لأن سهولة التعريف الإجرائى تتوقف على تقدم المقاييس العلمية .

- المشكلات التى تواجه الباحث العلمى فى عملية صياغة المفاهيم :

هناك مجموعة من المشكلات التى يتعين على الباحث العلمى أن يأخذها فى الاعتبار عند عملية صياغة المفاهيم . فالمفاهيم تختلف من حيث درجة التجريد المتضمنة محتوى كل مفهوم ، فهناك مفاهيم تشير إلى أشياء تتحقق فى الواقع ، وأخرى تشير إلى أحداث ملموسة وثالثة تشير إلى العلاقات بين الأشياء أو بين الأحداث ، وتعد المفاهيم من النوع الأخير هو أعقد أنواع المفاهيم وأكثرها تجريدا ، وتواجه الباحث العلمى بالنسبة لهذه المفاهيم المجردة مشكلة ملاحظة ، وتعريف ، وقياس محتوى هذه المفاهيم ، ولذلك يصبح من الضرورى وضوح العلاقة بين التصور وبين ما يشير إليه فى الواقع .

وأن اختلاف الناس فى تحديدهم للمفاهيم يرجع إلى عدة أسباب أهمها :

١ - تنشأ المفاهيم نتيجة لخبرة اجتماعية مشتركة . ولما كانت هذه الخبرات تختلف باختلاف الأفراد أو الجماعات ، فإن مفهوم المصطلحات يختلف من فرد إلى فرد ، ومن بيئة إلى أخرى .

٢ – قد يكون لبعض المفاهيم أكثر من معنى ، مثال مفهوم الثقافة الذى يستخدمه البعض ليصف به سلوكا لطبقة اجتماعية معينة ، ويستخدمه الآخر ليعبر عن طاقة المجتمع على الخلق والإبداع ويستخدمة فريق ثالث ليعبر به عن مستوى تعليمى أو ثقافى معين .

٣ – هناك ألفاظ مثل كاف ، أو غير كاف ، كثير ، قليل . تدل على نوع من الكيف الذى تتصف به الأشياء بدرجة ما . ومثل هذه الألفاظ الغامضة إذا لم تكن ثمة اتفاق عام على الدرجة التى توجد بها الصفة- فى الشىء .

٤ – بعض الألفاظ تعتبر مشتركة وغامضة فى الوقت ذاته . فلفظ « زكى » مثلا نجد أنه يعنى فى اللغة العربية السريع الفطنة والفهم ، والساطع الرائحة ، ولما كان هذا اللفظ يعنى أكثر من معنى واحد ، فإنه يصبح مشتركا ، ولكنه فى نفس الوقت لفظ غامض ، لأننا لا نستطيع أن نحدد مقدار الرائحة التى تجعل الشىء ذكى الرائحة .

٥ – قد يتغير المعنى الذى يؤديه المفهوم العلمى بمرور الوقت نتيجة لتقدم العلوم فكلما ارتقى العلم ظهرت مفاهيم فرعية تؤدى بعض ما كانت تؤديه المفاهيم العامه مثال ذلك التغير الاجتماعى Soc. Change والتقدم الاجتماعى Soc. Progress والتطور الاجتماعى Soc. Evolutionوالتغير الثقافى Cultural Change .

– قواعد تحديد المفاهيم العلمية :

لكى نحدد المفاهيم العلمية تحديدا دقيقا ، يمكن الاستفادة بالقواعد الآتية :

١ – ربط المفهوم بالتعريفات السابقة .

٢ – تحديد الخصائص البنائية والخصائص الوظيفية للمفهوم .

حيث تشير الخصائص البنائية للأشياء إلى المادة التى تتكون منها هذه الأشياء ، وتشير الخصائص إلى مجموعة الوظائف التى تؤديها هذه الأشياء .

٣ – الاستعانة بالتعريفات الإجرائية .

أنه لكى يكون المفهوم علميا يجب إن يستند على رؤيا افتراضية حول الموضوعات التى تشير إليها . ويجب أن تتوافر فيه بعض الشروط كما أشار « فلاديمير لينين » كوجود الارتباط المتبادل بينه وبين غيره من المفهومات

داخل النظرية والمرونة وأن يكون متحركا وليس جامدا : وأن يكون نسبيا وليس حتميا بطريقة فجه . كما يرى « ماك كليلاند » أن شروط المفهوم الوضوح والدقة والإيجاز والمرونة والنسبية ويجب أن يكون مانعا جامعا .

٩ - الدراسات السابقة (مرتبطة - مشابهة)

تعريف الدراسات المرتبطة

اختلفت الآراء حول تسمية هذا الجزء من البحث فمعظمهم سماها دراسات مرتبطة وبعضهم سماها دراسات مشابهة وفيما يلي استعراض لهذه الآراء :

باستعراض رأى بعض الخبراء فى التربية الرياضية تم التوصل إلى :

١ - بعضهم فضل تسميتها الدراسات المشابهة .

٢ - البعض الآخر فضل تسميتها الدراسات المرتبطة .

وبالرجوع إلى قاموس المختار الصحاح وجد أن الدراسات المرتبطة معناها قيام علاقة بين شيئين لاقترانها فى الذهن بسبب ما .

* والمشابهة معناها تشابه الشيئان كلا منهما الآخر بدرجة أن النظر إلى أحدهما يظن الإنسان أنه ينظر إلى الشيء الآخر فلا فرق بينهما .

* والكلمة السابقة معناها فيقال سابق له فى أمر ما أى أنه سبق الناس إليه .

ومن هذه التعاريف أيضا كلمة المرتبطة أفضل حيث أن هذه الكلمة تتيح للباحث باختيار الأبحاث المرتبطة التى تمس جانب من جوانب بحثه وتتيح له الفرصة أيضا للرجوع إلى أكثر من دراسة لأن كلمة المشابهة تلزم الباحث باختيار الأبحاث المشابهة لبحثه فعلا فلا فرق بينهما وهذا غير متوافر .

وعموما كلمة مشابهة أو مرتبطة سواء لابد أن تكون الأبحاث المختارة سابقة وليست مستقبلية .

مكان الدراسات المرتبطة بالبحث

إعدا الجميع على كتابة هذا الجزء من البحث فى الفصل الثانى الذى ينقسم إلى الجزء النظرى والدراسات المرتبطة . وكانت الدراسات السابقة فى البحث - حسب الآراء مجتمعة - توضع فى الفصل الثانى وتحتوى على الدراسات المرتبطة والمشابهة .

- ترتيبها فى البحث :

بالنسبة لترتيب هذه الدراسات عند كتابتها بالبحث .

هناك رأى يقول أن الدراسات يجب أن ترتب ترتيبا تنازلى (حتى ولو بعد التصنيف بمعنى تصنيفها إلى دراسات مرتبطة لنوع النشاط ثم الألعاب الجماعية - ثم الفردية ... إلخ) .

وهناك رأى يقول ترتب بحيث تكتب الدراسات العربية ثم الأجنبية ، ثم ترتب حسب السنوات بغض النظر عن نوع النشاط وذلك لأننا - كما يقول - عند التعليق على النتائج وتفسيرها نستعين بها ، كذلك من الممكن ترتيبها حسب الهدف من الدراسة .

- فائدة الدراسات المرتبطة :

١ - يفيد إطلاع الباحث على الدراسات المرتبطة فى تعريفة بمجهود من سبقوه فى مجال تخصصه أو المجالات القريبة منه .

٢ - تساعد على استخلاص المناهج والأدوات والأساليب التى تساعده فى بحثه .

٣ - تساعد على تطوير وتنمية أفكار الباحث .

٤ - تساعد فى تحديد نقاط انطلاقه فى دراسته .

باستعراض البحوث السابقة وكل ما كتب بمهارة فنية عالية يعد عملا مجهدا ولكن خبرة مجزية إذ أنه يزود الباحث ليس فقط بالإلمام لكى يقوم بدراية من الدراسات ولكن يزوده أيضا بالعون اللازم لكى يضع أساسا سليما لبحثه كمكمل .

وتساعد الدراسات السابقة إلى إثراء فكر المربى واستثارته ضمن الساعات التى يقضيها فى المكتبة (الباحث) يتعلم ما الذى اكتشفه الآخرون بالفعل فى ميدانه ويلاحظ الثغرات فى المعرفة والنتائج المتضاربة ويتوصل إلى البحوث المطلوبة .

كذلك فإن دراسة أعمال غيره من الباحثين يوفقه على طريق التصدى لمشكلة من المشكلات إذ يقوم بفحص نواحى القوة والضعف فى كثير من تقارير البحوث .

فإن ذلك يمنعه من أن يتورط فى بعض المزالق الإجرائية التى وقع فيها سابقوه فهو يتعلم مثلا :

- أن يتجنب تكرار ما قام به الآخرون من أعمال دون فائدة .

– أن يمتنع من استخدام الأساليب التى ثبت عدم جدواها .

والدراسات السابقة تساعد الباحث على زيادة كفاءة عمله ونوعه والبحث العلمى لا يبدأ من فراغ والباحث لا يكتب آخر كلمة فى العلم أى البحث العلمى استقراء ناقص .

فهو يرى أن البحوث السابقة على بحثه بمثابة حجر الأساس الذى يرتكز عليه دراسته فى بداية الأمر . وأساس التحليل الذى تنتهى به الدراسة فى نهاية المطاف .

وهنا تجدر الإشارة بأن الاطلاع على البحوث السابقة لا يهم تلك البحوث الملتصقة بالبحث التصاقا تاما أو تلك البحوث التى تحمل نفس العنوان أو تدرس نفس المشكلة فقد يكون هذا صحيحا أن كانت هذه البحوث متوافرة .

ولكن الباحث بعد أن جزأ مشكلة البحث إلى مشكلات فرعية وبعد أن صنفها حسب موضوعاتها إلى مسائل متنوعة وحتى إن كان بصدد دراسة كشفية بل وحتى لم يكن قد صنفها بعد فعلية أن يطلع على البحوث السابقة سواء مست الموضوع عن قرب أو عن بعد .

وملخص الأبحاث السابقة وكتابات الخبراء المعروفين يقدم لنا دليلاً على أن الباحث ملما بما هو معروف وربما سوف تكشف عن الأبحاث المستقبلية وحيث أن الأبحاث القيمة يجب أن تعتمد على المعرفة السابقة فإن هذه الخطوة تساعد على تفادى تكرار الأبحاث التى تمت سابقا .

والأبحاث السابقة تعطينا فروضا مقيدة واقتراحات بالنسبة للأبحاث الجديدة وعند دراسة الأبحاث السابقة يجب على الباحث أن يهتم بالعناصر الآتية :

١ – المشاكل المذكورة والمشاكل قريبة الصلة بالموضوع الذى تم دراسته .

٢ – خطة الدراسة وأساليب البحث ووسائل جمع البيانات .

٣ – الصيغة التى تمت دراستها .

٤ – المتغيرات التى أثرت على نتائج البحث .

٥ – الأخطاء التى كانت واضحة .

٦ – التوصيات بالنسبة للأبحاث الجديدة .

ومراجعة الأبحاث المتصلة بالموضوع يجب أن تنتهى بملخص عن نقاط الاختلاف

والاتفاق فى نتائج البحث والمقالات التى تلخص الأبحاث السابقة مفيدة جدا حيث توفر وقتا وجهودا كثيرة .

والتركيز على الملخصات التى يقدمها الخبراء يمكن أن تكون مفيدة مثل تلك الملخصات التى توجد فى (ملخص الأبحاث التربوية) كما أنها تقدم اقتراحات مفيدة .

- بالنسبة للتعقيب على الدراسات السابقة :

يكون التعقيب على الدراسات السابقة فى نهاية عرض جميع الدراسات سواء العربية أو الأجنبية ويجب ملاحظة أنه عند العرض تجنب نقد هذه الدراسات ولكن يجب إظهار أوجه الاتفاق بين دراسة الباحث وهذه الدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها بالنسبة لدراسة الباحث ، هذا أما بالنسبة لعرض الدراسات السابقة أثناء التحدث أو عرض مشكلة البحث (الخاصة بالباحث) فيجب عرض هذه الدراسات بصورة تصل بها فى النهاية إلى مشكلة البحث ، أو بمعنى آخر بصورة تظهر أن هذا الجانب لم يبحث من قبل ، أو أن الباحثين وصلوا إلى ناحية معينة أو جانب معين ، ولكن هذا البحث سوف يكمل الجانب الآخر ، لأنه من المعروف « أن البحث يبدأ من حيث انتهى الآخرون » .

- بالنسبة للعناصر التى تؤخذ من الدراسة السابقة :

تؤخذ من الدراسة السابقة الأجزاء الآتية :

١ - العنوان بالكامل وتحته خط .

٢ - الهدف والمنهجية : إن لم يكن غير واضح من العنوان ، ولكن إذا كان واضح فى العنوان .

٣ - الاستنتاجات + أسلوب التحليل الإحصائى + العينة + أهم النتائج .

طريقة الحصول على الأبحاث المرتبطة بالدراسة :

يضيع الطلبة وقتا كبيرا فى البحث عن المراجع بطريقة غير منظمة - إن البحث عن المراجع العلمية مستمرة فى تزايد مستمر حيث يدلنا كل مرجع إلى مصادر أخرى جديدة .

١٠- العينة وطرق اختيارها

مفهوم العينة وأهميتها :

فإذا كانت فكرة البحث تعتبر بمثابة البذرة فإن منهج البحث يعتبر بمثابة التربة كما تعتبر عينة البحث بمثابة السماد ، لذلك إذا أحسن الباحث اختيار التربة والسماد الملائمين للبذرة فسوف ينمو البحث نموا سليما ويخرج ثمارا لها وزنها وقيمتها . ومما لا شك فيه أن عملية اختيار جمهور الدراسة تعد أحد العناصر الجوهرية فى البناء الأساسي للبحوث ، فإذا كانت العناية دالته مطلوبين فى عملية تخطيط وتعميم البحث فإنها أيضا لازمان فى اختيار جمهور البحث وتمثيل عينته . حيث لا يستطيع الباحث أن يقوم بكثير من بحوثه دون أن يستخدم أساليب معينة لاختيار العينات لأنه ليس من السهل أن يدرس الباحث ظاهرة معينة فى مجتمع ويقوم بدراسة جميع أفراد هذا المجتمع كما أن فى كثير من الحالات يحاول الباحث تصميم نتائجه على المجتمع كله بعد دراسة جزء منه ومن هنا لابد على الباحث أن يحاول الحصول على عينة Samole تمثل تمثيلا حقيقيا للمجتمع الأصلى .

وتعتبر العينات Somptes من أهم ما يميز استخدامات الإحصاء فى العصر الحديث حيث كان يعتمد إلى وقت قريب على أسلوب الحصر الشامل أو العمل على المجتمع الأصلى (Papukation) مما كان يسبب الكثير من الصعوبات أهمها أن البيانات المتجمعة كانت تتعرض لأخطاء كثيرة نتيجة كبر حجم المجتمع ، والبحث بطريقة العينة هو البحث الذى يدرس حالة جزء معين أو نسبة معينة عن أفراد المجتمع الأصلى ثم ينتهى بتعميم نتائجه على هذا المجتمع الأصلى Papulation كله وكلما كانت العينات دقيقة فى اختيارها كلما كانت استخدامات الإحصاء فى التطبيقات العلمية المختلفة دقيقة أيضا .

كما أن العينة تعتبر من أفضل أساليب جمع البيانات لاعتبارات مادية وفنية عديدة .

تعريف العينة : (اجرائى)

« أنها مجموعة من الأفراد تختار بطرق مختلفة من مجتمع كبير لدراسة ظاهرة فيه » .

ومما سبق يتضح لنا أن إجراءات اختيار العينة لها أهمية قصوى وحاسمة فى نجاح البحوث العلمية .

- الأسباب التى دفعت إلى استخدام العينات فى البحوث العلمية :

١ - العمل على توفير الوقت والمال والجهد .

٢ - استخدام العينات يتيح الفرصة للحصول على بيانات سريعة وفى تاريخ معلوم حيث أن البحوث تكون مرتبطة بخطة زمنية معينة .

٣ - تستخدم العينات للحصول على بيانات حقيقية وليست تاريخية بمعنى أنها بيانات معبرة بشكل واقعى عن الظاهرة موضوع القياس لأن بحوث الحصر الشامل التى تستخدم المجتمع كله تحتاج لوقت طويل وغالبا ما ينتج عنها الحصول على بيانات تاريخية .

٤ - تستخدم العينات فى الحالات التى يكون فيها إجراء الحصر الشامل مستحيلا من الناحية العلمية وخصوصا فى المجتمعات اللا نهائية مثل السمك فى الماء .

٥ - تستخدم فى الحالات التى تستخدم فيها وحدات المعاينة بعد الفحص مثل البيض ، المفرقعات ، الأقمشة حيث لا يمكن إجراء البحث على المجتمع كله .

٦ - تستخدم لأنها تكون أقل عرضة للأخطاء من أسلوب الحصر الشامل .

٧ - يعتبر استخدام العينات أحد وسائل إثراء البحوث العلمية الحقيقية لأنه يمكن تعميم نتائجها بالنسبة للمجتمع الذى تمثله هذه العينات ولأن البحوث التى لا تستخدم العينات لا تعدو أن تكون مجرد دراسة حالة .

- الشروط الواجب توافرها فى العينة :

١ - أن تكون العينة كافية من حيث العدد ويفضل ألا تقل نسبتها عن ١٠٪ من المجتمع الأصلى .

٢ - أن يتم اختيار العينة بطريقة صحيحة .

٣ - أن تكون العينة خالية من أخطاء التحيز أو بمعنى آخر تكون أخطاء البحث، أقل ما يمكن .

خطوات اختيار العينة :

فى الواقع أن هدف البحث هو الذى يحدد وحدة العينة المناسبة فمثلا دراسة لعملية الانتخاب ، نجد أن وحدات العينة المناسبة هم أصحاب الأصوات القانونية ، ومهما كانت وحدة العينة ، فمن المهم أن يتوافر لدينا أساس يمكن به التعرف على إجمالى سكان المجتمع الأصلى التى تتكون منه هذه الوحدات وكذلك طريقة محددة لاختيار أو سحب الوحدات من هذا المجتمع وهذا ما أشار إليه على عبد الرازق وآخرون .

وأن أى قرار يفصل بإجراء اختيار العينة يستند إلى الأهداف المقررة للبحث كما يعتمد على وصف دقيق للمجتمع موضوع البحث وعلى تحديد المجتمع الذى منه تنتقى مفردات العينة ومن هذا العرض يتفق كلا من عبد الرازق وآخرون وجابر عبد الحميد وأحمد كاظم إلا أن حدد جابر عبد الحميد وأحمد كاظم هذه الخطوات فى نقاط هى :

١ - تحديد أهداف البحث : عند اختيار عينة البحث لابد على الباحث أن يحدد أولا أهداف هذا البحث وعلى سبيل المثال إذا كان هدف البحث دراسة ظاهرة معينة عند ناشىء الجمباز فى محافظة الجيزة مثلا فإن العينة والنتائج التى سوف يصل إليها ترتبط وتقتصر على هؤلاء الناشئين فى هذه المحافظة ولكن إذا كان هدف البحث دراسة هذه الظاهرة أو غيرها عند ناشىء الجمباز فى ج . م . ع لابد وأن يختار عينة ممثلة من جميع المحافظات حتى يتمكن من تعميم نتائج بحثه .

٢ - **تحديد المجتمع الأصل الذى تختار منه العينة :**

إن تحديد المجتمع عملية أساسية لم تلقى ما يستحق من اهتمام فى كثير من الأبحاث لذلك لابد على الباحث أن يقوم بتعريف المجتمع الأصلى وتحديد ، وهذا يقتضى معرفة العناصر الداخلية فيه فمثلا عند دراسة اتجاهات التلاميذ نحو لعبة الجمباز لابد وأن يسأل الباحث نفسه هل يشمل المجتمع الأصلى بنين وبنات أم بنين فقط ؟ وهل يدخل متغير المستوى الاجتماعى والاقتصادى للأفراد فى تحديد المجتمع الأصلى أم لا ؟ كما ينبغى الا يستبدل مجتمع البحث بمجتمع آخر لسهولة جمع البيانات والمعلومات منه كما ينبغى أيضا أن يربط الباحث بين وصفه للمجتمع الأصلى وأهداف البحث ثم يحدد حدود المجتمع أو إطاره بما يتفق مع خصائص وحدات العينة ، وهذا الإطار ينبغى أن يحدد الأفراد التى يشملها البحث والمجال الجغرافى والزمنى الذى يستغرقه البحث ويطلق عليه مجال البحث . ويصعب اختيار

العينة عندما يكون من غير الممكن تحديد المجتمع الأصلى تحديدا كاملا أو حين يكون الإطار ناقصا أو غير سليم كما يحدث حينما يكون الإطار الذى اختاره الباحث فى وقت من الأوقات أصبح قديما قبل أن ينتهى من البحث .

٣ - إعداد قائمتان بالمجتمع الأصلى :

بعد تحديد المجتمع الأصلى للبحث يبدأ الباحث فى إعداد قائمة كاملة وصحيحة تشملت على جميع وحدات المجتمع ويتم هذا عن طريق الباحث نفسه لأن قد يكون هناك وحدات لم تذكر فى قوائم الهيئات وغيرها وعلى سبيل المثال عند دراسة الجانبين فسوف يجد الباحث فى المحاكم بيانات عنهم ولكن هذه البيانات لا تشتمل إلا على الذين وقعوا تحت طائلة القانون بينما هناك كثيرون لم يتعرف ويدخلون فى نطاق المجتمع الأصلى للجانحين وبذلك يصل الباحث إلى نتائج مخيبة للآمال ومثال على ذلك سنة ١٩٣٦ عندما استخدمت أدلة التليفونات وسجلات السيارات للحصول على عينة لدراسة تصويتها فى انتخاب الرئاسة الأمريكية قد وجد أن هذا الاقتراح خاطىء فى التنبوء وذلك لأن هذين السجلين لا يحتويان على كثير من الناخبين وعلى ذلك كانت العينة لا تمثل جميع المجتمع المشارك فى الانتخابات .

٤ - انتقاء عينة ممثلة :

متى تحدد المجتمع الأصلى ووضعت قائمة تشتمل على جميع الوحدات يصبح العمل الأساسى التالى بسيطا نسبيا وهو وحدات من القائمة وعلى الرغم من سهولة هذه العملية إلا أن يتعرض الباحث للاخطاء . فبعض الباحثين يختارون مثلا أول خمس وعشرين اسما فى القائمة فإذا اختلفت هذه الوحدات عن بقية الوحدات فهى لا تمثل المجتمع الأصلى ، فسكان حى الإمام الشافعى أو بولاق بالقاهرة وحدات من سكان القاهرة ولكن لو استخلصنا تعميمات من بيانات تتصل بأحوالهم المهنية والثقافية والصحية وأجورهم ، ومساكنهم ومستواهم التعليمى فإنها بالتأكيد لا تنطبق على جميع سكان مدينة القاهرة لذلك ينبغى أن تمثل العينة الجيدة المجتمع كله بقدر الإمكان .

- حجم العينة :

يتوقف حجم العينة على درجة التجانس فى المجتمع الأصلى ففى حالة توافر التجانس

بقدر حجم العينة وفى حالة تباين المجتمع الأصلى يتحتم أن تكون نسبة المعاينة كبيرة حتى يمكن التقليل من خطأ الصدفة .

ومن عوامل تحديد حجم العينة ما يلى :

١ - عوامل غير فنية : مثل الميزانية المالية للبحث والزمن المحدد للانتهاء من البحث .

٢ - عوامل فنية : مثل نسبة الخطأ الذى يمكن قبوله فى العينة وهذه النسبة يمكن تحديدها على أساس وحدة العينة وفى حالة تحديد نسبة الخطأ بما يعادل ٢٪ مثلا فإنه لا يجوز التجاوز عن نسبة أعلى من ذلك فى أى مرحلة من مراحل البحث .

العوامل التى يجب توافرها عند اتخاذ أى قرار يتعلق بحجم العينة :

١ - درجة الدقة اللازمة فى اقتراب العينة من جمهور البحث .

٢ - درجة انحراف العينة المسموح بها عن المجتمع الأصلى .

٣ - الطريقة المستخدمة فى تكوين العينة .

أسلوب تصميم العينة ؛

هناك أسلوبين لتصميم عينة البحث هما : Pbobability Sampling

١ - أسلوب العينة الاحتمالية Non Pbabability

٢ - أسلوب العينة غير الاحتمالية .

أولا : أسلوب العينة الاحتمالية :

فى هذه الطريقة نحصل على العينة بسحب وحدات متتالية لكلا منها احتمال معروف فى الاختيار ، لذلك يتميز هذا الأسلوب بأهمية وكفاءة عالية فى التوصل إلى تصميم عينة تتميز نتائجها بالقابلية للتعميم والتنبوء ، ويعتمد منطق العينة الاحتمالية ونظريتها على مجموعة اعتبارات أساسية من أهمها :

١ - التجانس والتباين :

لو افترضنا أن أعضاء مجتمع معين يتماثلون فى جميع الخصائص فليس من الضرورى اللجوء إلى إجراءات دقيقة لاختيار عينة منهم بل فى مثل هذه الحالة القصوى من حالات التجانس بين أعضاء المجتمع يكتفى بشخص واحد كعينة لدراسة خصائص المجتمع كله

والدليل على ذلك نجد أن الكيميائى يكتفى بتحليل جزىء من الكربون ويعتبره عينة احتمالية يختبر من خلالها بعض خصائص مادة الكربون ، والطبيب أيضا لا يحتاج أن يستخرج دم المريض كله ثم يأخذ منه عينة ، بل أن عينة من دم هذا الشخص تكفى للقيام بعملية التحليل والفحص .

ولكن الأمر يختلف عن ذلك تماما لو كنا نعمل فى صدد حالات غير متجانسة ، إذ أن التباين الذى يمكن ملاحظته بين أعضاء مجتمع البحث يلزمنا باتباع إجراءات أكثر دقة وضبطا فى اختيار العينة . إذا كنا نشترط فى عينة الأفراد التى نختارها من مجتمع معين أن تعطينا أوصاف مفيدة عن ذلك المجتمع ، فإنه إذن لا مفر من أن تشتمل هذه العينة بالضرورة على نفس المفارقات وأوجه التباين الموجود فى المجتمع الذى نختار منه .

ومن ثم فإن أسلوب العينة الاحتمالية يعد أسلوبا كافيا لتصميم عينة تعكس على نحو ملائم تماما كل الاختلافات التى توجد فى مجتمع البحث .

٢ - التحيز المقصود وغير المقصود :

يمكن لأى شخص أن يختار عينة مسحية دون أن يتلقى أى تدريب أو يتعلم أصول تصميم العينة ، ولكن هذا النوع من الاختيار يثير الكثير من المشاكل أهمها أن ميول الباحث وانحيازاته قد تؤثر على اختياره للعينة فلا يتمكن من تصميم عينة ممثلة لمجتمع البحث الذى يريد دراسته . فلو أراد الباحث أن يختار عينة من طلاب جامعة القاهرة وذهب إلى مقر كلية وبدأ فى عقد مقابلات مع عدد من طلاب جامعة القاهرة وذهب إلى مقر كلية وبدأ فى عقد مقابلات مع عدد من الطلاب الذين يقابلهم مصادفة أو يختارهم من بين مئات الطلاب الذين يقابلهم لابد وأن تجىء عينة متحيزة فى نهاية الأمر لأنه ربما يلجأ إلى استجواب الطلاب الذين يبدون ترحيبا ببحثه .

وقد يلجأ الباحث إلى أسلوب آخر فيتجه صوب المكتبة ويعقد مقابلات مع الطلاب المترددين عليها ولكنه حتى هذه الحالة ومع افتراضنا بأن كل الطلاب يترددون على المكتبة - لن يتمكن من الحصول على عينة ممثلة لطلاب الجامعة طالما أن هناك نماذج متعددة من الطلاب وأن هذه النماذج يتردد أصحابها على المكتبة بنسب متفاوته ومعنى ذلك أن عينته سوف تبالغ فى تمثيل الطلاب الذين يترددون على المكتبة أكثر من غيرهم .

٣ - تمثيل الاختيار واحتماليته :

الجدير بالذكر هنا أن التمثيل مقصور على تلك الخصائص التى تحددها الدراسة أو

التى تتصل باهتماماتها اتصالا مباشرا ومعنى ذلك أنه لا يشترط فى العينة أن تكون ممثلة لمجتمع البحث فى جميع الجوانب . هذا ويتمثل المبدأ الاساسى الذى يعتمد عليه تصميم العينة الاحتمالية فى أن العينة تكون ممثلة للقطاع البشرى الذى اختيرت منه إذا كانت لأعضاء القطاع البشرى جميعا فرصة متعادلة لأن يختاروا فى العينة ومن ثم يعتمد أسلوب الاختيار هنا على مبدأ الاحتمالية المتعادلة مما يجعل إسلوب العينة الاحتمالية متميزا بخاصتين أساسيتين هما :

(أ) أنه برغم أن العينات الاحتمالية لا تكون ممثلة تمثيلا كاملا إلا أنها تعد أكثر تمثيلا من نماذج العينات الأخرى نظرا لأنها تتحاشى الكثير من جوانب التحيز السابقة .

(ب) أن أسلوب العينة الاحتمالية يسمح بتقدير مدى دقة العينة وتمثيلها .

٤ - الاختيار العشوائى :

يعنى الاختيار العشوائى Random Selection أن يكون لكل عنصر من عناصر مجتمع البحث فرصة متعادلة فى الاختيار وهناك مبرران أساسيان لاستخدام أساليب الاختيار العشوائى هما :

١ - أن هذا النوع من الاختيار يحول دون التحيز المقصود أو غير المقصود من جانب الباحث ولو أن الباحث ترك لنفسه العنان فى اختيار الحالات التى سيجرى عليها بحثه طبقا لمعاييره الذاتية أو وفقا لما يمليه عليه حدسه الخاص ، فربما يحسن اختيار تلك الحالات التى تدعم توقعات بحثه أو فروضه ولذلك فإن الاختيار العشوائى يقضى على هذه السلبية .

٢ - أما المبرر الثانى الذى يكمن وراء استخدام أسلوب الاختيار العشوائى فهو الذى يشير إلى أن هذا الأسلوب يسمح بالتوصل إلى هيكل النظرية الاحتمالية .

ثانيا : الأسلوب غير الاحتمالى :

هناك بعض المواقف لا تتطلب من الباحث أن يقوم بتصميم نتائج بحثه على قطاع بشرى أكبر من عينته ، فضلا عن أن اختيار العينات الاحتمالية غير سهل فى الدراسات نظرا لأن حدود مجتمع البحث قد تكون مجهولة لذلك يلجأ الباحث إلى العينات غير الاحتمالية ويمكن أن مفيدة فى إعطاء الباحث فكرة عامة . لما يجرى فى مجتمع البحث أو فى القطاع البشرى للعينة ، ولكنها ليست انعكاسات علمية لمجتمع البحث ذاته .

- أنواع العينات :

هناك أنواع متعددة من العينات ، غير أنه يمكن تصنيفها بصفة عامة إلى نوعين هما العينات الاحتمالية Pravability Samples مثل العينة العشوائية والطبقية والمساحية والعشوائية المنتظمة حيث يمكن تناول هذه العينات إحصائيا من أجل الحصول على تقديرات صحيحة عن مجتمع البحث .. وهى العينات التى تتأثر بالأحكام الشخصية Judgement Samples وهى العينات غير الاحتمالية مثل العينة الحصصية والعينة العمدية وذلك لأن النتائج التى يحصل عليها الباحث باستخدامها تستند إلى حكمه الشخصى الذى يستحيل عزله أو قياسه ، ومن الضرورى أن نعرف متى تستخدم العينة الاحتمالية والعينة الغير احتمالية ، فإذا كان هدفنا الحصول على نتائج دقيقة يمكن تعميمها على المجتمن فمن الضرورى اختيار طريقة تمكننا من قياس الأخطاء الناتجة عن عملية المعاينة والتحكم فى هذه الأخطاء وتلك هى طريقة (المعاينة الاحتمالية) .

على حين إذا كان المطلوب من المعاينة هو حساب تقريرات تقريبية أو اختبارات لاستمارة استبار وبحيث لا تستخدم نتائجها للتعميم على المجتمع فإنه يمكن استخدام طريقة (العينة الغير الاحتمالية) .

١ - العينات غير الاحتمالية : (Non. Probability)

وهى العينات التى تؤخذ بغير الأسس السليمة ومن عيوبها أنها لا تمثل مجتمع البحث تمثيلا دقيقا ومن ثم فإن نتائجها لا تصلح لتعميم على المجتع كله بالثقة المناسبة ومن أمثلة هذا النوع :

(أ) العينات العارضة :

وهى التى يتجه فيها الباحث إلى اختيار الحالات التى تصادفه . وهذه العينة يستحيل إخفائها لأساليب الإحصاء ما يجعلها بعيدة عن الموضوعية ومع ذلك فإن هذه الطريقة لاتزال تستخدم فى الدراسات الاجتماعيةوالنفسية حيث يجرى المستبر عددا من الاستبارات مع أشخاص لهم صفات معينة داخل منطقة معينة وفى هذه الحدود يختار المستبر من يشاء فإذا أراد الباحث الوقوف على مدى أداء كليات التربية الرياضية نحو رفع الرياضة فى بلدنا فما عليه إلا أن يسأل مجموعة من الرياضيين نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الإناث ويستخدم هذا النموذج من العينات فى قياس الرأى العام .

(ب) العينة العمدية أو الفرضية :

وفى هذا النوع من العينات يختار الباحث بعض الحالات التى يعتقد أنها تمثل المجتمع فى الجانب الذى يتناوله البحث – ومن أمثلة ذلك رغبة الباحث فى دراسة دور الساحات الشعبية فى توفير الرعاية الرياضية للمواطنين ومن ثم يختار أفراد العينة من المستفيدين من خدمات هذه الساحات الشعبية.

وهذه الطريقة تكون مفيدة ما إذا كان المطلوب عينة صغيرة لمجتمع كبير ، مع مرعاة أنه إذا كان المطلوب اختيار ساحة شعبية واحدة لتمثيل الساحات كلها فإنه يمكن اعتبار الاختيار العمدى من أفضل الطرق ولكن وكما هو واضح فإن طريقة الاختيار العمدى لا تخلو من التحيز .

والمسلم الأساسى الذى تقوم عليه العينة العمدية أن إذا كان حسن التقدير جيد الحكم فإنه يستطيع اختيار حالات ليدرسها فى عينة تعتبر نمطية للمجتمع ولكن الدارسات التى أجريت على هذا النوع من العينات تقترح أنه ما لم يتوافر لدى الباحث أساس موضوعى يستند إليه حكمه بأن هذه الحالات نمطية وبدون أن يتوافر لديه محك خارجى يؤكد سلامة حكمة هذا فإنه لا يمكن قبول التعميم من نتائج بحثه .

(جـ) غينة الحصص : Quota Sample

وهذا النوع من العينات له أهميته الخاصة فى بحوث الرأى العام التى تحتاج إلى السرعة فى الإنجاز وفى إعلان النتائج ولا تتطلب تكاليف باهظة سواء فى تصميمها أو فى تنفيذها أو فى تفريغ بياناتها وتقوم هذه العينة على أساس اختيار أفرادها من بين الجماعات أو الفئات ذات الخصائص الملائمة لموضوع البحث مع مراعاة الحجم العددى لهذه الفئات .

١ – العينات الاحتمالية : Probability Samples

سميت بهذا الإسم لاحتمال ظهور أى فرد فى العينة ولذلك نستطيع تطبيق نظرية الاحتمالات ، وهى ضرورية عندما يكون الهدف من البحث هو الحصول على نتائج دقيقة يمكن تعميمها على المجتمع إذ يتسنى لنا هنا قياس الأخطاء الناتجة عن عملية المعاينة والتحكم فى هذه الأخطاء . كما أنها تعطى تقديرات ذات دقة معينة ومن خلالها

نحصل على العينة بواسطة سحب وحدات بالتتابع لكلا منها احتمال معروف فى الاختيار لمختلف السحبات وهذه العينة يتم تحديدها على أساس خطة إحصائية تحتوى على اختيار آلى العينة الخاصة بالبيانات المطلوب جمعها وبذلك لا يكون للباحث ولا لعناصر العينة دخل فى اختيار أى فرد فيها وبالتالى لا يسمح للباحث باستبدال حالة بأخرى اسهل منها أو أفضل من وجهة نظره أو أنها تحتم بذل جهد شاق للحصول عليها ومن أهم نماذج العينات الاحتمالية ما يلى :

١ - العينة العشوائية البسيطة :

وهى التى يتم اختيارها بطريقة تعطى لكل فرد من أفراد مجتمع البحث احتمالا للظهور فى العينة يمكن حسابه وهناك طريقتان لاختيار مثل هذه العينة هما :

(أ) طريقة الاقتراع المباشر :

وهى التى يعطى فيها كل فرد من أفراد المجتمع رقما أو حرفا يكتب على ورقة بشرط أن تكون هذه الأوراق متشابهة من حيث المقاس واللون .. الخ .. ثم توضع فى إناء وتخلط جيدا ويقوم شخص معصوب العين بالسحب من الإناء .

(ب) طريقة الجداول العشوائية :

وهى جداول وضعها بعض الإخصائيين مثل (كاندال وفيشر وغيرهما) والخطوات التالية توضح طريقة استخدام الجداول العشوائية :

- إعطاء كل اسم من اسماء مجتمع البحث رقما مسلسلا على الترتيب من ١ - ١٠٠٠ مثلا ولابد أن يكتب الرقم من أربع خانات أى ٠٠٠١ ، ٠٠٠٢ ، ٠٠٠٣ ، ... الخ ويلاحظ أن عدد الخانات هنا يساوى عدد خانات أكبر عدد فى مجتمع البحث .
- إذا كان حجم العينة المطلوب هو ١٥٪ فإن احتمال عدم العثور على أى عامل من هؤلاء أو استحالة وجوده أو مرضه أثناء البحث قد يعوق إجراءات البحث ولذلك يمكن إضافة نسبة ولتكن ٣٪ مثلا لهذه الحالات وبذلك يصبح حجم العينة ١٨٪ أى ما يساوى :

$$\text{حجم العينة} = \frac{١٨ \times ١٠٠٠}{١٠٠} = ١٨٠ \text{ عامل}$$

- تفتح الجداول العشوائية على أى صفحة ولتكن الصفحة الثانية ونضع أصابعنا على أى رقم رباعى - مثل الحجم الكلى للمجتمع . وليكن الرقم ٦٠٢ . مثلا وهذا الرقم له مثيل فى كشوف أسماء العمال فنسجل اسم العامل الموجود أمام هذا الرقم على ورقة منفصلة ثم نقرأ الرقم التالى له وهو ٩٨٠٢ وهذا الرقم ليس له مثيل فى كشوف العمال فنتجاوزه إلى م وهكذا وهو الرقم ٣٣٤ . وهذا الرقم له مثيل فى الكشوف فنسجل الاسم الذى أمامه وهكذا حتى نجمع أرقام ١٨٠ اسما وهو ما يعادل حجم العينة المطلوب وإذا تكرر الرقم نتجاوزه حيث لا يجوز سحب عدد مرتين حتى لا يسمح للوحدة نفسها بالاختيار أكثر من مرة . وقد تستخدم فى سحب عينة ما عدداً كبيراً من صفحات الجداول العشوائية بحيث تنتهى قبل أن نحصل على العدد المطلوب ولا مفر فى هذه الحالة من أن تأخذ عددا آخر من الأعمدة بمعنى أننا إذا كنا انتهينا من استخدام الأعمدة ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ نأخذ الأعمدة أرقام ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ وهكذا .

- مزايا الاختيار العشوائى البسيط ما يلى :

١ - إتاحة الفرصة للحصول على صورة صادقة للمجتمع الأصلى لتوفيره لجميع وحدات العينة فرصا متكافئة للاختيار .

٢ - ييسر للباحث فرصة حساب حدود الخطأ فى العينة باستخدام القوانين الرياضية للاحتمالات .

٢ - العينة العشوائية المنتظمة :

وهى طريقة أخرى للاختيار العشوائى إلا أنها لا تعطى فرص متساوية لجميع أفراد المجتمع فى الظهور فى العينة مثال إذا أردنا اختيار ٤٠ شخصا كعينة من ٤٠٠ اسما فترقم هذه الأسماء من ١ إلى ٤٠٠ ثم نختار رقما عشوائيا يقع بين ١ ، ١٠ وليكن الرقم ٣ فيكون الاسم ذو الترتيب الثالث هو الفرد الأول فى العينة ثم تبقى ١٠ إلى رقم الفرد الأول فنحل على الفردالثانى رقم ٢٣ ثم ٣٣ وهكذا وفى هذه الطريقة يحدد العنصر الأول جميع أفراد العينة .

٣ - العينة العشوائية الطبقية :

يتم اختيار هذه العينة على خطوتين :

الخطوة الأولى : تحليل المجتمع الأصلى .

الخطوة الثانية : الاختيار العشوائى على أساس صفات المجتمع الأصلى .

مثال : لو أراد الباحث قياس الاتجاهات الرياضية عند سكان محافظة الجيزة فلابد عليه أن يقوم بدراسة هذا المجتمع وتحليله لأن محافظة الجيزة تحتوى على عمال ومتعلمين وفلاحين ... الخ ثم بعد ذلك يختار من هؤلاء الطبقات أو الفئات العينة المطلوبة . وهناك ثلاث طرق يختار الباحث عينة بحثه على طريق إحدى هذه الطرق الآتية .

فإذا فرضنا أن المجتمع الأصلى ١٠٠٠ فرد تقسم إلى ثلاث طبقات والمطلوب اختيار عينة حجمها ١٠٠ مفردة بالطرق الثلاثة :

وتنقسم إلى :

١ - طريقة التوزيع المتساوى .

٢ - طريقة التوزيع المتناسب .

٣ - طريقة التوزيع الأمثل :

تعقيبات واستخلاصات عامة :

١ - تنطوى عملية تصميم العينة على اختيار مجموعة فرعية من الحالات من قطاع بشرى عريض يطلق عليه مجتمع الدراسة ويتمثل الهدف الأساسى من تصميم العينة فى إجراء الملاحظات على فئة محدودة للتوصل إلى استنتاجات تتصل بالمجتمع الأصلى كله .

٢ - إن المحك الأساسى للحكم على كفاءة العينة هو عبارة عن درجة تمثيلها لمجتمع الدراسة الذى اختيرت منه أى عبارة عن المدى الذى تعكس عنده خصائص العينة خصائص مجتمع الدراسة كله .

٣ - تعد أساليب تصميم العينة الاحتمالية أفضل طرق لاختيار عينات ذات كفاءة عالية فى التمثيل .

٤ - لا يمكن لأية عينة مهما بلغت درجة الدقة والعناية فى اختيارها أن تحقق تمثيلا كاملا للمجتمع الذى سحبت منه بل سوف يكون هناك درجة خطأ معينة .

٥ - إن أساليب تعميم العينة الاحتمالية تيسر للباحث مهمة تقدير حجم الخطأ الذى ينبغى توقعه فى أى عينة .

٦ - يتمثل المبدأ الأساسى الذى يعتمد عليه أسلوب العينة الاحتمالية فى احتمال ظهور كل فرد من أفراد المجتمع الأصلى فى العينة .

٧ - يعتبر أسلوب العينة العشوائية البسيطة أقرب طريق للوصول إلى العينة الاحتمالية من الناحية المنطقية مع أنه نادر استخدامه فى الممارسة الفعلية .

٨ - ينطوى اسلوب تصميم العينة المنتظمة على اختيار عدد من الأعضاء فى قائمة عدد من الأعضاء فى قائمة عشوائية تحوى كل أعضاء مجتمع البحث ، بشرط أن تلتزم عملية الاختيار بأسلوب منتظم فيختار كل خامس عضو أو سادس .. الخ حتى يتم التوصل إلى العدد المطلوب لتشكيل العينة .

٩ - أن أسلوب تصميم العينة الطبقية هو عبارة عن تلك العملية التى تبدأ بتصنيف أعضاء مجتمع البحث فى طبقات متجانسة قبل أن يتم اختيار العينة ذاتها ولهذا الإجراء تأثير فعال فى تحسين فرصة العينة لتمثيل المجتمع وذلك بواسطة الحد من درجة الخطأ فى اختيار العينة .

١٠ - يعتبر أسلوب اختيار العينة المقصود أسلوبا غير احتمالى يستخدم فيه الباحث حكمه الخاص لاختيار أعضاء العينة التى يطلق عليها فى بعض الأحيان (عينة الحكم) .

١١ - يمثل أسلوب تصميم عينة الحصة طريقة أخرى غير احتمالية حيث يبدأ فيه الباحث بإجراء وصف مفصل لخصائص مجتمع البحث ثم يختار أعضاء عينته بأسلوب يضمن تكوين حصص تنطوى كل منها على مزيج مركب من المتغيرات التى تختلف عن متغيرات المزيج الآخر ، هذا وتعتمد درجة تمثيل عينة الحصة على مدى دقة خليط الحصة فى تصوير خصائص مجتمع البحث كله .

١٢ - يمكن القول بوجه عام أن أسلوب اختيار العينات غير الاحتمالية يعتبر أقل ثباتا من منظور الحكم على نتائجه من أسلوب العينات الاحتمالية وإن كان يتميز بأنه أكثر يسرا فى التطبيق فضلا عن انخفاض تكاليفه .

١٣ - إن كل تصميم من التصميمات السابقة له إيجابياته وسلبياته مما يحتم على الباحث أن يحسن تقدير كافة العوامل المحيطة بكل تصميم ثم يختار أكثر التصميمات

ملائمة لبحثه وتحقيقا لأعلى درجة ممثلة من تمثيل العينة لمجتمع البحث فى حدود طاقات البحث وإمكاناته المتاحة أمامه . وليس هناك ما يمنع من استخدامه لأسلوب يجمع بين أكثر من تصميم من التصميمات المذكورة .

● ما يجب أن يكتب تحت عنوان عينة البحث فى تقرير البحث :

يفضل على الباحث أن يذكر الخطوات التالية تحت عنوان عينة البحث :

١ - طريقة اختيار العينة .
٢ - المجتمع الأصلى للبحث .
٣ - عدد أفراد العينة .
٤ -المحافظة أو المدينة التابع لها المجتمع .
٥ - نسبة اختيار العينة إلى المجتمع الأصلى .
٦ - العام (السنة) .
٧ - النوع (ذكر - أنثى) .
٨ - عدد المستبعدين من البحث .
٩ - الباقى من العينة .
١٠ - أسس تكافؤ العينات .
١١ - ثم عينة التجربة الاستطلاعية من مجتمع البحث وتستبعد من عينة البحث للدراسة الأساسية .
١٢ - تمثل العينة ١٠٪ من المجتمع الأصلى للبحث ويفضل أن تكون أكثر من هذا حتى يمكن تصميم النتائج .

١١ - الدراسات الاستطلاعية

مفهوم الاستطلاع :

الاستطلاع أداة متقاربة سهلة وسريعة للحصول على المعلومات والمعارف المبنية على رأى الأفراد فيما يخص موضوعا من موضوعات المناهج أو غيرها وعلى الرغم من تميز الاستطلاع بالسهولة إلا أنه يحتاج إلى دقة فى الصياغة والإجراء حتى يؤدى عرضه بنجاح . فإذا أخذ على أنه مجرد أسئلة يجاب عنها كيفما اتفق فإنه لا يفيد شيئا .

والاستطلاع عبارة عن مجموعة من الأسئلة المنظمة التى تخدم الهدف المقصود به . وتوجه للإجابة عنها إلى الأشخاص المقصودين وعندما تجمع نسبة معقولة من « العينة » المختارة تعالج المعلومات المتجمعة طبقا لما تشير به الأسس الإحصائية .

ماهية الدراسات الاستطلاعية

فى حالات كثيرة يجد الباحث نفسه فى ميدان الظاهرات الاجتماعية نفسه أمام ظاهرات لا تتوفر عنها معرفة علمية لدرجة أنه لا يعرف حتى أبعادها أو جوانبها .

ولذلك فإنه يكون لازما عليه أن يبدأ دراسته باستكشاف أبعاد هذه الظاهرة وفى هذه الحالة تكون صياغته لمشكلة بحثه صياغة عامة وغير محدده وذلك ما حدث بالنسبة لبحث تعاطى الحشيش الذى بدأ المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية فيه عام ١٩٥٧ لم تكن هناك وقتئذ فى مراجع علم الاجتماع أو النفس أى إشارة لهذه الظاهرة فى مصر وبالتالى فقد كان هناك نقص تام فى المعرفة بها ولم يكن أمام الباحثين حينئذ إلا أن يصفوا مشكلة بحثهم بشكل عام جدا على النحو التالى :

ما أبعاد هذه الظاهرة فى مصر ؟

وأن يحددوا أسلوب دراستهم بأنه الأسلوب الاستطلاعى أو (الكشفى) الذى يهدف إلى التعرف على جوانب هذه الظاهرة وليس إلى الوصف الدقيق لخصائص معينة بها أو إلى اختيار فروض بعينها .

وتقتضى الدراسات الاستطلاعية مرونة كبيرة فى إجراءاتها أو فى الأدوات التى تستخدم فيها . وتشبه إلى حد بعيد الدراسات الاستكشافية الجغرافية فحين يذهب

الجغرافى إلى مكان معزول ومجهول لأول مرة فإنه لا يكون على علم بما سيجده هناك من مظاهر جغرافية فهو لا يعلم مثلا ما إذا كان هذا المكان ما هو لا بالسكان أم لا ما إذا كان صحراء قاحلة أم أن به مظاهر حياة نباتية أو حيوانية ولذلك فإن أول زيارة تكون زيارة استطلاعية لا يحمل فيها الباحث كل أدواته لأنه لا يعلم أى أدوات سيستخدمها بل يعتمد فيها على أدواته العامة جدا ولكن بعد أن يتعرف على المظاهر الأساسية لهذا المكان يمكن أن يذهب إلى المكان مرات تالية ليصف بدقة ما وجده هناك أو ليختبر فروضا معينة كونها خلال رحلته الاستكشافية .

وكلما قطع الباحث فى الدراسة الاستطلاعية شوطا كلما ساعده ذلك على أن يحدد مزيدا من الأسئلة التى يرغب فى الإجابة عليها نتيجة لما يكتسبه من معرفة بجوانب الظاهرة التى يدرسها ، وكلما تلافى الأخطاء التى قد تحدث فى التجربة الاساسية للبحث .

وحين يجرى الباحث دراسة استطلاعية فإنه يحاول أن يجمع أكبر قدر من البيانات من أى مصدر من المصادر حتى غير العلمية عنها ولكن يكون دائما على وعى بمدى دقة هذه المصادر غير العلمية ويستخدمها فقط من أجل إثارة الطريق أمامه بأى درجة .

وقد أفادت هذه المرحلة الاستطلاعية فى التعرف على الأبعاد المختلفة للظاهرة مثل دوافع تعاطى الحشيش وحجم الظاهرة ونوعية المتعاطين وخصائصهم النفسية والاجتماعية وآثار التعاطى على الأسرة والإنتاج والعلاقات الاجتماعية .

ولذلك بينت هذه الدراسة أن الظاهرة على درجة كبيرة من الانتشار فى المجتمع المصرى ومن الخطورة بحيث تقضى دراسة أوسع من الناحية الاجتماعية وترتب عليها إجراء دراسة وصفية فيما بعد أكثر تحديدا لكل جانب من الجوانب التى كشفت عنها الدراسةوالاستطلاعية وهاتين الدراستين (الاسطلاعية والوصفية) ترتب عليها استخلاص فروض محددة عن العلاقة بين متغيرات مختلفة أخضعت فيما بعد لدراسات تجريبية .

مستلزمات الدراسات الاستطلاعية :

لما كان الباحث يبدأ الدراسة الاستطلاعية وهو يجهل الكثير عن طبيعة الموضوع الذى يدرسه فإن تصميم هذا النوع من الدراسات يستلزم قدرا كبيرا من المرونة والشمول وعدم التحديد الدقيق .

ولكى تأتى الدراسة الاستطلاعية بأحسن النتائج ينبغى على الباحث الاستعانة بالأساليب الآتية :

١ - الإطلاع على البحوث السابقة وفى الميادين التى لها صلة بالمشكلة .

٢ - الرجوع إلى الأشخاص الذين لهم خبرة عملية بموضوع البحث أو إلى الأشخاص المهتمين بدراسة الموضوع .

٣ - تحليل بعض الحالات المثيرة للاستبصار ومنها :

(أ) الحالات المحددة المعالم بالنسبة للظاهرة المدروسة .

(ظاهرة القيادة فى محيط الطلاب) .

(ب) انطباعات الغرباء فى المجتمع الجديد .

(الأشخاص الذين يزورون مجتمعا ما للمرة الأولى فى حياتهم يكونون أكثر حساسية بخصاص المجتمع الجديد من الذين ولدوا وعاشوا فى نفس المجتمع) .

(جـ) انطباعات الأفراد الهامشيين :

(هم الأفراد الذين يعيشون على هامش ثقافية إحداهما قديمة نشأوا فى ظلها وتمثلوا قيمها وانحاطها السلوكية والأخرى جديدة انتقلوا إليها ويرغبون فى تكيف سلوكهم وفقا لقيمها وأساليبها السلوكية إلا أنهم لا يلقون القبول التام من أفرادها مثل المهاجرون . وطلاب الجنسية) .

(د) الأفراد الذين يشغلون مراكز اجتماعية متفاوتة :

لما كان الأفراد الذين يشغلون مركز اجتماعية مختلفة ينظرون إلى الأمور من زوايا مرتبطة بمراكزهم . فإن الاتصال بأفراد مختلفين فى مكاناتهم الاجتماعية كثيرا ما يزيد من استبعاد الباحث بالموضوعية الذى يدرسه .

(استطلاع رأى العامل لا يقل أهمية عن استطلاع آراء المشرفين على العمال والمهندسين وغيرهم) .

ماذا يكتب تحت الدراسة الاستطلاعية التى سيقوم بها الباحث :

من قراءات واطلاع الدارس على الرسائل العلمية استخلص ما يكتب تحت هذا العنوان ما يأتى :

لابد وأن يكتب غرض أو هدف كل دراسة استطلاعية قام بها الباحث وعدد الدراسات الاستطلاعية الذى قام بها وتاريخ كل دراسة ، وعدد العينة (أفراد

الدراسة) والتحليل الإحصائى وعرض نتائج الدراسة أو الدراسات الاستطلاعية الذى قام بها الباحث .

- أهداف الدراسة الاستطلاعية :

١ - صياغة مشكلة البحث صياغة دقيقة تمهيدا لحثها بحثا متعمقا .
٢ - التعرف على أهم الفروض التى يمكن صياغتها للبحث العلمى الدقيق .
٣ - زيادة معرفة الباحث بالموقف أو الظاهرة التى يرغب فى دراستها فيما بعد .
٤ - توضيح المفاهيم .
٥ - ترتيب الموضوعات حسب أهميتها للدراسة المقبلة .
٦ - جمع بيانات ومعلومات عن الإمكانيات العملية لإجراء البحث فى الميدان .
٧ - إمداد الباحثين بأهم الموضوعات التى يراها الإخصائيون والخبراء جديرة بالدراسة والبحث .

- أغراض الدراسات الاستطلاعية : (فى مجال التربية الرياضية) .

من خلال قراءات البحث للرسائل العلمية توصل إلى تحديد أغراض الدراسات الاستطلاعية إلى :

١ - أغراض فنية .
٢ - أغراض إدارية .

١ - الأغراض الفنية

(أ) التعرف على مدى مناسبة الاختبارات المجتمع البحث من حيث درجة سهولتها أو صعوبتها وقدرتها على تميز الفروق الفردية بين الأفراد .

(ب) التحقق من مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث ومدى مناسبة هذه الأدوات للتحقق من أهداف الدراسة .

(جـ) اكتشاف الصعوبات التى يحتمل أن تظهر أثناء التطبيق والتى يمكن أن يكون لها تأثير على نتائج البحث . والعمل على تلافيها عن طريق إدخال التعديلات المناسبة بما يتضمن تحقيق أهداف البحث .

(د) التعرف على صلاحية النظام الموضوع لتسلسل آداء الاختبارات وانتقال أفراد العينة من اختبار لآخر .

(هـ) إيجاد المعاملات العلمية للقياسات المختارة .

٢ – اغراض ادارية

(أ) تدريب الأيدى المساعدة على تنفيذ وآداء الاختبارات فى المجتمع الأصلى وخاصة فيما يتصل باستخدام الأدوات والأجهزة وتسجيل النتائج فى البطاقات الخاصة بذلك . وكذلك يطبق شروط كل اختبار بطريقة دقيقة .

(ب) تقدير الزمن الذى يمكن أن يستغرقة تنفيذ الاختبارات .

– ما ينبغى مراعاته عند وضع الاستطلاع :

(أ) أن تحدد الأهداف المطلوبة بالاستطلاع سلفا بناء على قراءات مكثفة واطلاع واسع .

(ب) اختبار الأسئلة بعناية وحر بحيث يسهم كل سؤال فى توضيح المعلومات الخاصة لكل هدف مطلوب أو وجه من وجوه المشكلة موضوع البحث .

(جـ)الابتداء بالأسئلة المبسطة المنصبة على الحقائق ثم التدرج إلى الأسئلة المعقدة أو الصعبة ثم الختام بسؤال عام مفتوح .

(د) أن تكون الأسئلة انيقة الطباعة غير متزاحمة ومنظمة فى وضعها بالاستطلاع حتى تكون مغرية بالقراءة والإجابة . وإلا كان من السهل على المجيب إغفالها والإلقاء بها جانبا .

(هـ) ألا تكون الأسئلة مركبة – بمعنى اشتمال السؤال على شقين من الممكن أن تختلف إجابة الشق الأول عن إجابة الشق الثانى .

(و) أن تنظم الأسئلة بحيث تقع كل مجموعة تخدم هدفا معينا .

(ز) أن تراعى فى الأسئلة سهولة تعريفها وعدم الخلط فى البيانات .

(ح) أن تكون الأسئلة ممكن الإجابة من يسأل ، فلها يسأل من لا يعرف القراءة مثلاً « هل تستمتع بقراءة الصحف » .

- ما ينبغى مراعاته عند إجراء الاستطلاع :

(أ) القيام بإجراء رائد على مجموعة تماثل العينة التى يراد تطبيق الاستطلاع عليها وهذا الإجراء هام جدا إذ لم تظهر العيوب التى يمكن تناديها قبل إجراء الاستطلاع .

(ب) تخير الوقت المناسب للإجراء فلا يجرى الاستطلاع بالنسبة للمدرسين مثلا فى أثناء الأجازات أو العطلة الصيفية أو فى أثناء الامتحانات المدرسية أو نحو ذلك .

(جـ) تهيئة الظروف والمواقف المناسبة للتطبيق (استئذان المسئولين سلفا عن أفراد العينة التى يجرى عليهم الاستطلاع .

(د) تأكيد عامل السرية إذا تضمن الاستطلاع ما يخشى من إذا عقد أو استشعر بعض الأفراد أن إجابتهم قد تحمل لهم نوعا من التهديد أو ما شابه ذلك . ولا بأس فى هذا بإغفال توقيع الاستطلاعات .

لكى يصل الباحث إلى مستوى البحوث الاستطلاعية فعلية أن يتزود بالمهارات والكفايات التالية :

١ - أن يكون مستعداً لتحمل الصدمات المنبثقة عن الفشل وخيبة الأمل فى الوصول إلى الخطة الأصلية فى موضوع بحثه .

٢ - أن يكون قادرا على ربط وتركيب الأفكار المتناثرة فى موضوع البحث بحيث يشكل فيها وحده فى المضمون وإن تباينت جزئيا إلاّ من ناحية الشكل الخارجى .

٣ - أن يتجنب إعطاء المصادر الإنسانية فى عملية التوثيق تقييماً أكبر فيما يتصف به كل مصدر من وزن علمى وثيق من وثائق البحث .

٤ - أن يتدرج فى تحديد مصادر التوثيق سواء المسطور منها أو الحى من الاتساع إلى الضيق .

٥ - يمكن للبحوث الاستطلاعية أن تصحح خطأ شائعا حول موضوع معين على أن يتركز التصحيح على أساس من التجريب الذى تظهر نتائجه اضرارا تاما تحقيقة جديدة تختلف عن نظرية استطاعت أن تحقق درجة من الذيوع والانتشار .

*** ملخص عن الدراسة الاستطلاعية**

تجرى الدراسة الاستطلاعية على عينة رائدة من مجتمع الدراسة لتحديد مدى السلبيات والإيجابيات لكل دراسة لتلافى هذه المآخذ المحتملة فى إجرائية البحث فلابد من معرفة عرض الدراسة وهدفها ونتائجها - وأسلوب التحليل الاحصائي وتاريخها متى انتهت ومتى بدأت لكى يمكن الوقوف إلى ذلك الحد وأهم النتائج..

١٢ - مناقشة النتائج

مهمات الكاتب الأساسية فى كتابة القسم الخاص من تقريره أو بحثه بالنتائج هى :

١ - إعطاء إحصاءات وصفية لنتائج الدراسة .

٢ - ذكر الطرق الإحصائية التى استعملت فى تقويم المعلومات والنتائج الحاصلة .

وقارىء التقرير (أو البحث) يوفر الكثير من الوقت إذا كانت النتائج ملخصة فى جداول أو أشكال أو نسب مئوية مربوطة ربطا واضحا بما جاء فى التقرير .

ونتائج الدراسة هى مجموعة الإجابات والاستخلاصات التى توصل إليها الباحث بعد تحقيقه لفروض أو تساؤلات دراسته ويقول (ريفرد) أن المقصود بالنتائج هو البيانات الملخصة وما يجرى عليها من اختبارات لتحديد ما إذا كانت هذه البيانات متسقة مع الفروض التى صممت الدراسة لاختيارها .

مناقشة النتائج :

عندما يصل الباحث إلى نتائجه العامة .. عليه أن يقدم الأدلة التى تؤيد فروض دراسته ، كما عليه أن يقوم بمناقشة ما يمكن استنتاجه من تلك النتائج ، وهذه الاستنتاجات قد تكون قريبة مما تقدمه النتائج أو قد تذهب إلى مستويات أبعد ما تقدمه ..

إن مناقشة النتائج تعنى أن الباحث يجيب على عدة أسئلة تدور حول ماذا تعنى هذه النتائج ؟ هل تؤيد فروضه ؟ هل لاتؤيد فروضه ؟ ولماذا ؟ هل تتفق مع نتائج الدراسات السابقة ؟ هل لا تتفق ولماذا ؟ .

ولا يكفى مجرد عرض الوقائع والنتائج وإنما لابد من مناقشتها والتعقيب عليها . وإبراز ما قد تنطوى عليه من دلالات نظرية أو قيمة عملية تطبيقية ، ويقتضى ذلك من الباحث أن يعرض استخلاصه أو استنتاجاته التى بنيت على النتائج والتى يمكن تطبيقها فى ظروف مماثلة ، وعلى ألا يصوغ أى تعميم من النتائج إلا بعد أن يتأكد من توافر كل الشروط الملائمة لصياغة هذه التعميمات .

وينتهى البحث عادة بتوضيح قيمته التطبيقية ومايمكن أن تفيد به نتائجه بالنسبة

لأغراض التنمية أو التخطيط أو إلقاء الضوء على أحد المشكلات الاجتماعية الاقتصادية .

وبعد تنظيم النتائج على شكل مفهوم واضح ، يأتى دور تقويمها ومناقشاتها ، والتقويم والمناقشة تتطلب ضمن ما تتطلبه الأمور التالية :

١ - تفهمه (أى الباحث) للنتائج بغض النظر عما إذا كانت - تتناسب مع أهوائه أم لا .

٢ - تسلسل النتائج بصورة تظهر تناسقها وتماسكها مع الدراسات والاختبارات التى أعطتها أو أدت إليها .. أى ترابط النتائج مع الدراسات والاختبارات إذ أن عدم ترابطها يجعلها مفصومة عنها . مما يثير الشك فى كيفية الوصول إليها .

٣ - محاولة الباحث الإجابة على السؤال الآتى وهو :
- هل تؤيد هذه النتائج التى توصل إليها الفروض التى وضعها أولا ؟
- وما هى الأسباب التى جعلت النتائج تؤيد فروضه ؟
- وما هى الأسباب التى جعلت النتائج ترفض ما افترضه من فروض ؟
- علما أن على الباحث أن يعرف ماذا تعنى هذه النتائج بالنسبة لبحثه وفروضه حتى يمكن مناقشتها وتقويمها وإلا فكيف يتم له ذلك .

٤ - يتم التقويم والمناقشة ضمن حدود الدراسة التى قام بها ، لأن تعميم النتائج سابق لأوانه ولا يمكن أن يتم قبل التقويم والمناقشة والقبول ، فإذا تم ذلك تطبع الدراسة على شكل تقرير منظم وتنشر فى الدوريات العلمية المختلفة لتعمم على للهتمين بها .

٥ - خصوبة أية دراسة أو بحث تقاس بمقدار ما تثيره من اسئلة غير تلك الأسئلة التى أجابت عنها تلك الدراسة أو ذلك البحث ، لأن قيمة أية دراسة أو بحث تكمن فى المساهمة فى تطوير المعرفة ونموها ، ودفعها فى مجالات جديدة لتسهم فى اكتشاف آفاق جديدة ... وهكذا ..

١٣ - الاستنتاجات

ماهيته :

يخطىء من يظن أن البحث العلمى يقف عند مجرد جمع الحقائق وتحليلها بل ينبغى أن يتعدى ذلك إلى تفسير هذه الحقائق وتعميمها ، فالباحث الذى يقتصر على جمع الحقائق ويتركها منفصلة عن بعضها دون أن يحاول الربط بينها بتفسيرها وتعميم النتائج التى توصل إليها يكون شأنه كمن يعتقد أن البناء قد تم حين يتم له جمع الأحجار ، فالعلم لا يكرر الحقائق كقوالب الطوب وإنما يحاول تحلل وتفسير هذه الحقائق والربط بينها بعلاقات سببية أو وظيفية ليقيم بناء مكتملا من التعميمات التى يمكن أن يستنتجها من هذه العلاقات .

هذا ويستطيع الباحث بعد الانتهاء من تفسير النتائج الوصول إلى الاستنتاجات التى تعتمد على نتائج البحث . ثم يقوم الباحث إلى الاستنتاجات التى تعتمد على نتائج البحث ثم يقوم الباحث بتقديم بعض المقترحات والتوصيات التى خرج بها . ويشترط أن تكون هذه المقترحات ذات صلة وثيقة بالاستنتاجات التى أمكن الوصول إليها . وأن تكون محددة تحديدا دقيقا . وتتجلى مهارة الباحث فى الربط بين ما يتوصل إليه من نتائج واستنتاجات وما يفترضه من حلول للمشكلات التى أسفرت عنها الدراسة والتى تشير إليها نتائج البحث بدون مبالغة أو حشو أو تطويل .

وعندما يصل الباحث إلى نتائجه العامة عليه أن يقدم الأدلة التى تؤيد فروض دراسته ، كما عليه أن يقوم بمناقشة ما يمكن استنتاجه من تلك النتائج ، وهذه الاستنتاجات قد تكون ربية مما تقدمه النتائج أو قد تذهب الى مستويات أبعد مما تقدمه .

المعنى اللغوى لكلمة الاستنتاج :

الاستنتاج مصدر صريح للفعل استنتج وهو مزيد الثلاثى بثلاثة أحرف على وزن استفعل .

واستنتاج الشيء فهو يعنى محاولة نتاجه واستنباط مكنونه ، والاستنتاج عادة يعتمد على الحكم من أدلته ومنه « النتيجة » وهى ثمرة الشئء .

أو نتيجة ما تقضى إليه مقدمات الحكم وهى مشتقة من مادة نتج .

المعنى اللغوى لكلمة استخلاص :

استخلص الشىء أى اختاره واختصه . وهو من مادة خلص ومنه اشتقت كلمة « الخلاصة » وتعنى زبدة الشىء وخلاصة الكلام هو ما استخلص فيه معنى العبارة مجردا من الزيادات والفصول ، وخلاصة ما يستخرج عادة من المادة يكون حاويا لخصائصها .

وبالمقارنة بين المعنى الأول نخرج بأن الاستنتاج يختلف عن الاستخلاص فالأول به إضافة عقلية توصل إلى حكم يعتمد على مقدمات أو أدلة منطقية .

أما الثانى فهو خلاصة مجموعة أشياء يخرج بها الباحث وتكون عادة حاوية لخصائص مادة هذه الأشياء وليست بها زوائد أو إضافات .

وسوف نتعرض فى هذا البحث إلى الاستنتاجات والقواعد التى يجب أن يضعها الباحث فى الاعتبار عند كتابته للاستنتاجات وماذا يكتب ؟ .

هناك بعض القواعد التى يجب أن يضعها الباحث فى اعتباره لاستنتاج وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر .

القواعد العامة لاستنتاج وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر :

من المسلم به أن حدوث الظاهرة قد لا يرجع إلى عامل واحد ، بل هناك العديد من الظروف والعوامل التى تؤدى إلى حدوثها ، ولهذا فإنه من الصعوبة بمكان أن يثبت الباحث بطريقة قاطعة وجود « علاقة سببية » بين ظاهرتين « س » و« ص » ، مثلا . أى أن ظاهرة مثل « س » تؤدى أو تسبب ظاهرة أخرى مثل « ص » حيث أنه من الصعب فى مثل هذه الحالة أن نستنتج بناء على البيانات أو الملاحظات المتاحة أن « س » شرطا أساسيا لحدوث « ص » ولاستنتاج مثل هذه العلاقة هناك ثلاث شروط أساسية يمكن تلخيصها فى الآتى :

(أ) الاقتران فى الحدوث :

أى مدى ارتباط أو اختلاف حدوث « س » ، « ص » معا .

مثال : إذا كان لدينا فرض قائل بأن :

الظاهرة (ص) ——— تزيد فى وجود الظاهرة (س)

أى أن «س» طرفا مساعدا فى حدوث « ص » .

فإذا دلت النتائج على أن نسبة حدوث الظاهرة « ص » يزيد فى وجود « س » نستنتج من ذلك أن هذا الغرض السابق يمكن أن نعتمد عليه .

وإذا لم تدل النتائج على أن الظاهرة « ص » تزيد فى وجود « س » نستنتج من ذلك أن هذا الفرض السابق لا يعتمد عليها .

(ب) الترتيب الزمنى لحدوث المتغيرات :

أى أنه لايمكن « لأثر » أن يحدث قبل حدوث « السبب لهذا الأثر .

فإذا كان مثلا الظاهرة « س » سببا لحدوث « ص » ، فهذا يعنى أنه لابد وأن يأتى « س » فى الوجود قبل أن يأتى « ص » .

مثال : فإذا فرضنا مثلا :

إن التدريب المستمر « سببا » فى حدوث ارتفاع اللياقة البدنية . معنى هذا أنه لابد أولاً من حدوث الاستمرار فى التدريب حتى يحدث الارتفاع باللياقة البدنية .

(جـ) عزل العوامل الأخرى : « ضبط المتغيرات »

يجب قبل أن نحكم على وجود علاقة سببية أن نبحث عن أى عوامل أخرى تكون قد ارتبطت ، ولو صدفة ، بحدوث الظاهرة . فإذا ما ثبت أن هناك علاقة بين أى عوامل أخرى والظاهرة فإننا فى هذه الحالة نستبعد الفرض . ويبدأ الباحث فى فحص العوامل واحد تلو الآخر وعزل جميع العوامل عدا المتغير المفترض أنه المؤثر .

مثال : نوضح ماذا يكتب تحت الاستنتاجات :

تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القوة المميزة بالسرعة على بعض العناصر البدنية والمهارية لدى لاعبى كرة السلة الناشئين .

- الاستنتاجات :

وبتحليل نتائج التجربة الميدانية أمكن استنتاج الآتى :

١ - الزيادة الملحوظة التى طرأت على القوة المميزة بالسرعة لأفراد المجموعة الأولى والتى ظهرت فى تحسن زمن العدد ٢٠ م ، ٩١ م مكوكى وارتفاع الوثب العمودى

يؤكد فعالية استخدام التمرينات التى تضمنها برنامج التدريب أثناء التجربة ، وذلك بالمقارنة بأفراد المجموعة الثانية .

٢ – استخدام التمرينات بالأثقال والمشتقة من طبيعة من طبيعة الحركة للآداء المهارى الخاص بكرة السلة ساعدت إلى حد كبير على تحسين مستوى بعض العناصر البدنية (عدد ٢٠ م ، ٩١ م جرى مكوكى ، ارتفاع الوثب العمودى) . وكذا الكفاءة الفنية لأفراد عينة البحث . والتى ظهرت فى (سرعة التمرير والمحاورة ودقة التصويب) .

ومما تقدم نجد أن الاستنتاجات تحتوى على ما يلى :

استنتاجات أساسية : وهى التى تجيب مباشرة على مجموعة فروض أو تساؤلات الدراسة .

استنتاجات فرعية : وهى التى يتوصل إليها الباحث بغرض تحليل النتائج الأساسية .

استنتاجات عامة : وهى النتائج التى لا يمكن إغفالها لأنها جزء هام من إسهامات الدراسة .

ويجب على الباحث أن يضع فى اعتباره الآتى عند كتابة الاستنتاجات :

١ – أن تصاغ بطريقة واضحة ومختصرة حتى يمكن معرفة مدى تحقق فروض هذه الدراسة .

٢ – ينبغى أن تصاغ بنفس النظام والترتيب الذى اتبع فى عرض الفروض الأصلية .

٣ – يجب أن توضع كما هى بسواء كانت تتفق مع البحث أم لا .

٤ – يجب أن تكون على قدر كاف من الأدلة .

١٤ - الاستخلاصات

- ماهيته :

بعد أن ينتهى الباحث من جمع البيانات يوجه كل اهتمامه نحو تحليلها وتفسيرها تمهيدا لكتابة التقرير النهائى . وهى عملية متصلة الحلقات فالتحليل يهدف إلى تلخيص الملاحظات الكلية بطريقة تسمح بالتوصل إلى اجابات عن التساؤلات التى انطلق بها البحث . أما التفسير فأنه يسعى إلى استكشاف المعانى والدلالات التى تسير إليها هذه التساؤلات . والتى تتضمنها الإجابات المختلفة التى أمكن تطويرها بعد البحث من خلال ربطها بالمعلومات والمعارف الأخرى السائدة وهذان الهدفان بالطبع يحكمان عملية البحث كلها فكل الخطوات الأخرى إنما نقوم بها لكى نصل فى النهاية إلى هذه المرحلة .

ويستهدف التحليل تنظيم وترتيب وتصنيف البيانات بصورة علمية تساعد فى الكشف عن العلاقات والارتباطات بين الظواهر حتى يمكن بعد ذلك التوصل إلى تفسير لها . وأول غفوة فى التحليل هى تمحيص البيانات بدقة . والخطوة الثانية هنا هى تصنيف البيانات فى ضوء أوجه التشابه والاختلاف بين هذه البيانات أى أن التصنيف يعنى تقسيم البيانات إلى مجموعات فرعية وفقا للمكان أو الزمان أو العلاقات بينها .

- أهمية الاستخلاصات بالنبة للبحث :

البحث العلمى ذو طبيعة متماسكة تتصل فيه المقدمات بالنتائج كما ترتبط فيه النتائج بالمقدمات . وأن الهدف الأساسى لأى بحث هو الإجابة على المشكلة التى أثارها الباحث منذ البداية وأن كل الخطوات التى يتبعها الباحث ما هى إلا خطوات تهدف فى النهاية إلى الوصول إلى هذه الإجابة وجميع البيانات التى يجمعها اباحث من المصادر المختلفة باستخدام الأدوات المختلفة تصبح عديمة القيمة ما لم يقم بتحليلها واستخلاص النتائج منها . وعلى هذا يجب على الباحث أن يقدم ما خلصت إليه الدراسة من استخلاصات ونتائج بصورة موضوعية . دون أن يقدمها من وجهة نظره الخاصة . إذ أن الباحث العلمى ليس كأى كاتب آخر يبرز ما يريد إبرازه ويعطيه أهمية ولونا خاصا .. ويغفل ما يريد إغفاله من حقائق بل يتعين عليه أن يعرض الحقائق كاملة وبأمانة تامة وعلى الباحث أن يرتب استخلاصاته حسب أهميتها وصلتها بموضوع البحث .

- وكذلك يجب عليه أن يسأل نفسه مثل هذه الأسئلة :

١ - هل عرفت إستخلاصات البحث ونتائجه بدقة وإيجاز ،
٢ - هل تسوغ البيانات التي جمعت الاستخلاصات الى توصل إليها .
٣ - هل بنيت استخلاصات البحث على أدلة غير كافية أو خاطئة .
٤ - هل صيغت النتائج فى عبارات تجعلها قابلة للتحقيق .

- الفرق بين الاستخلاص والاستنتاج :

المعنى اللغوى للاستخلاص :

(خلص) الشيء من التلف خلوصا من باب قعد وخلاصا ومخلصا سلم ونجا وخلصته بتقليل ميزنه من غيره وخلاصة الشيء بالضم ما صفا منه والاستخلاص / خلص / خلوصا / وخلاصا .

خلصه من كذا : نجاه .
وأخلص الشيء : أخذ خلاصته .
واستخلصه : اختاره .

وعلى هذا فالاستخلاص هو نتيجة واضحة استخلصت من شيء واضح أمامى .
أما الاستنتاج يعنى أن تستخرج النتيجة من المقدمات .
أى استنتاج شيء يستنتج من شيئين .
وبمعنى آخر الاستنتاج يعنى الاستدلال من شيء آخر .

مثال توضيحى

عند مقارنة أطوال مجموعة من اللاعبين فى الكرة الطائرة . وليكن هؤلاء اللعبين :

أ ،ب ، جـ ، د ، هـ

فإننا نقوم بقياس طول لاعب على حدة « ونستخلص » من عملية القياس الأرقام التالية :

اللاعب	الطول
أ	١٩٥ سم
ب	١٩٠ سم
جـ	١٩٣ سم
د	٢٠٣ سم
هـ	٢٠٤ سم

من الاستخلاصات السابقة نستنتج ما يلى :
اللاعب (هـ) هو أطول اللاعبين .
اللاعب (ب) هو أقصر اللاعبين ... وهكذا .
الاعب (جـ) أطول من اللاعب (ب) ... وهكذا .

طرق عرض الاستخلاصات :

ينبغى أن يعرض الباحث الاستخلاصات التى توصل إليها بصرف النظر عما إذا كانت تحقق الأهداف التى حددها من البداية أم لا .

ومن واجبه أيضا أن يقرر ما إذا كانت الفروق التى حصل عليها بين معاملات ارتباط أو المتوسطات أو النسب المئوية .. الخ ذات دلالة إحصائية أم لا . ومن الطرق الشائعة فى عرض استخلاصات البحث استخدام الجداول الإحصائية والرسوم البيانية والخطية والمصورة والخرائط .

الجداول :

يلجأ الطلاب كثيرا إلى الجداول لإيضاح نقطة من نقاط البحث . أو لإبراز فكرة مهمة .. ويلاحظ أن الجدول يقسم إلى أعمدة منتظمة يشير كل منها إلى فكرة واحدة تخدم الحقيقة التى وضع الجدول من أجلها . ويكون للجدول تقديم فى السطور السابقة له مباشرة . ولابد أن تكون أعمدة الجداول فى صفحة واحدة مع طول الصفحة أو مع عرضها .

ويستلزم الجدول دقة تامة حتى يكون صورة صادقة مرتبة دون خلل أو اضطراب وتكثر الجداول كلما كثر استخدام الأرقام بالرسالة . لأن وضع الأرقام أحدها تحت الآخر يبرز المقارنة بينها . ويعلن عن الغاية التى يرمى الباحث إليها .

الرسم البيانى :

يريد الطالب أحيانا أن يصل إلى القمة فى إبراز تطور ملموس فى حالة من الحالات التى عنى بدراستها فيعمد إذن إلى الرسم البيانى الذى يشرح من أول وهلة وبدون أعمال فكر هذه النتيجة التى يرغب الطالب فى إعلانها .

والرسم البيانى يسبق دائما بجداول أو بأرقام توضح نفس الفكرة التى وضع الرسم لإبرازها . والرسم البيانى يجب أن تلاحظ فيه الدقة التامة وأن تكون النسب بين أطوال خطوطه وبين الحقائق التى يشير إليها دقيقة كل الدقة .

الصور :

يعمد الطلاب كثير إلى إبراز صور فوتوغرافية لإيضاح شىء يتحدثون عنه . ويجب حينئذ أن تكون الصور واضحة تؤدى الغرض المقصود منها . ويلزم فى الرسائل أن توضع الصور فى صفحات مستقلة كما يلزم أن يوضع لها عنوان يعرف بها الخرائط :

إذا كانت الرسالة فى العلوم الطبيعية أو الهندسية فإنه يكثر أن تستعمل الخرائط والرسوم والإحصائيات والأشكال الهندسية .

ماذا يكتب تحت الاستخلاصات

بالرجوع إلى الدراسات التى أجريت فى المجال وجد الدارس أن العديد من الباحثين لم يفرقوا بين الاستخلاصات والاستنتاجات ، فالبعض يحدد باب خاص يشتمل على (الاستخلاصات والاستنتاجات والتوصيات) .

والبعض الآخر يشير إلى عرض البيانات ومناقشتها فى باب خاص على أن يتضمن الباب الأخير الاستنتاجات والتوصيات .

ويتفق الدارس مع الرأى الأخير حيث يرى أن كل ما تشير إليه كلمة استخلاصات يجب أن يتضمنها الباب الخاص بعرض البيانات وتفسيرها . وذلك لأنه فى هذا الجزء يتم

عرض وتحليل البيانات الخاصة بالبحث وغالبا ما يكون ذلك فى شكل جداول تتضمن بالإضافة إليها الاستخلاصات الإحصائية الناتجة من إجراء العمليات الإحصائية المناسبة .

ويقوم الباحث بالتعليق على هذه الاستخلاصات (متوسطات - ارتباطات - دلالات) مع الإشارة إلى ما تدل عليه هذه الاستخلاصات . ثم يقوم بربط ما استدل عليه بنتائج البحوث السابقة المرتبطة بالدراسة وذلك للتأكد من صحة الفروض الموضوعة أو عدم صحتها .

وبعد التوصل إلى ما سبق يمن أن يتعرف الباحث على ما حققته الدراسة من أهداف سواء كان تحقيق هذه الأهداف قد تم بصورة كلية أو جزئية .

ثم يبدأ الباحث فى الفصل الأخير الخاص بالاستنتاجات والتوصيات بكتابة النتائج التى توصل إليها بناء على الاستخلاصات السابقة وذلك بصورة محددة ومرتبة على أن يعقب هذه الاستنتاجات التوصيات التى يقترحها الباحث .

١٥ - قائمة المراجع العربية والاجنبية

ماهية المراجع :

كتابة المراجع جزء هام من البحث فهى تمثل المصادر التي رجع إليها الباحث فى كتابة بحثه .

تعتبر قائمة المراجع من المؤشرات الهامة فى الحكم على قيمة البحث وتقدير الجهود التى يبذلها الباحث فى نقص المعلومات المترتبطة بموضوع بحثه .

ولذلك يجب على الباحث أن يحرى الدقة فى كتابة المراجع فيعطى وصفا دقيقا لكل المراجع التى رجع إليها .

إذ أن الدقة تساعد القارئ الذى يريد أن يستخدم هذه المراجع إلى أن يراجع مدى استخدام الباحث لها كما يجب على الباحث أن يراجع قائمة مراجعه علي مصادرها الأصلية .

وإذا كانت المصادر الأصلية غير متوفرة فيجب عليه أن يذكر المصادر الثانوية .

والمراجع غالبًا ما تذكر كلها فى نهاية الرسالة ولكن البعض يذكرون مراجع كل باب فى نهايته ثم يذكرون فى نهاية الرسالة المراجع العامة ولا مانع من اتباع هذه الطريقة إذا كان لكل باب مراجع خاصة .

وسوف نتكلم فى كيفية كتابة قائمة المراجع فى نهاية البحث .

وهناك من القواعد العامة ما ينبغى مراعاته عند كتابة المراجع .

وهذه القواعد هى :

إذا ذكرت المراجع عند نهاية البحث تترتب كالآتى :

١ - تبدأ بذكر المخطوطات ، ومع كل مخطوط مكان وجوده ، ورقمه وترتيب هذه المخطوطات حسب الحروف الهجائية للاسم الذى اشتهر به المؤلف ، بعد الاسم الذى اشتهر به توضع نقطتين ثم اسمه بالكامل ثم بين قوسين تاريخ وفاته ، ثم عنوان المخطوط ، ثم مكان وجوده ، ورقمه حيث يوجد .

٢ – تذكر الكتب العربية وترتب أبجديا حسب المؤلفين ، ويكتب هكذا اسم المؤلف ، ثم عنوان الكتاب (يوضع تحته خط) ، والطبعة (إذا وجدت أكثر من طبعة واحدة) ومكان النشر ، الناشر ، وتاريخ النشر ، رقم الصفحة .

مثال :

ابراهيم أحمد سلامة : اللياقة البدنية ، (احتبارات وتدريب) ، الطبعة الثانية ، الاسكندرية ، نبع الفكر ، (١٩٦٩) ص ٣١٥ .

٣ – نذكر بعد ذلك الكتب والمراجع التى كتبت بلغات اجنبية وترتب ابجديا بدؤه بالاسم الأخير للمؤلف ، ثم الحرفان الأولان من الاسم الأول والثانى ، ثم عنوان الكتاب ، والطبعة ، والمجلد ، ومكان النشر ، والناشر ، والتاريخ .

مثال :

Quber, J. F. Sociology, New Yark, Row Publishers, 1963.

٤ – تذكر بعد ذلك الكتب التى لا يعرف مؤلفوها ، فالوثائق ، فالأحكام القضائية والخطابات ، فدوائر المعارف ، فالمجلات العلمية فالصحف مرتبة على هذا النحو :

٥ – بالنسبة لإثبات المقالات ، يذكر اسم المؤلف ، وعنوان المقال (بين قوسين صغيرين) ، واسم المؤلف (تحته خط) ، والمجلد ، واليوم ، الشهر ، والسنة .

٦ – بالنسبة للمادة غير المنشور كرسائل الماجستير والدكتوراه والخطابات يذكر اسم المؤلف وعنوان المادة ، وطبيعة المادة وأين يمكن الحصول عليها أو أين قدمت ، التاريخ . ويوضع عنوان البحث بين علامتين تنصيص .

مثال ذلك :

رسالة دكتوراه ، مكتبة كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، مايو ١٩٧٤ .

أو

بحث ألقى فى مؤتمر الرياضة للجميع ، بكلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، فى ٢٠ فبراير ١٩٧٣ .

٧ – إذا أثبت الباحث فى قائمة المراجع كتابين أو أكثر لنفس المؤلف يستبدل باسم المؤلف خط متصل طوله حوالى ست مسافات وذلك فيما بعد المرجع الأول ترتب عناوين أعمال المؤلف أبجديا تحت اسمه ، تأتى المؤلفات التى اشترك فى تأليفها بعد تلك التى ألفها بمفرده . أو يكرر اسم المؤلف من القديم إلى الحديث بالنسبة لمراجعة .

مثال ذلك :

– جمال محمد علاء الدين : دراسات معملية فى بيوميكانيكا الحركات الأرضية ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ٨٣ ، ٩١ .

-----------: طريقة معادلة لاستخدام التصوير التليفزيونى كتكتيك قياس سريع فى مجال التحليل الكيفى والكمى البسيط للحركة الرياضية ، بحث منشور فى المؤتمر العلمى الثانى بكلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية جامعة حلوان ١٩٨٧ ، ص ١٩ – ٢٤ .

– صلاح السيد قادوس : الأسس العلمية الحديثة فى رياضة الملاكمة ، دار المعارف ، عام ١٩٩٣ م.

٨ – إذا كان للكتاب مؤلفان أو ثلاثة ، فينبغى أن تذكر أسماء الجميع بالطريقة العادية ، أما إذا وجد أكثر من ثلاثة مؤلفين ، يعطى اسم المؤلف الأول متبوعا بكلمة (وآخرون) .

مثال :

– محمد فتحى الكردانى ، موسى فهمى ابراهيم ، السعيد على ندا : موسوعة الرياضات المائية ، السباحة ، دار الكتب الجامعة ، بالاسكندرية ، ١٩٦٨ ، ص ٣٢١ .

إذا كان هناك أكثر من ثلاثة مؤلفين

مثال :

– عصام حلمى وآخرون : قوانين الرياضات المائية ، دار المعارف ، الاسكندرة ، ١٩٨٢ ، ص ٢٠ .

– وفى المراجع الأجنبية يكتب اسم المؤلف متبوعا بكلمة (et,al.,) ومختصرة .

مثال ذلك :

Sellting, C.,et al; Research Methods in Social Relations.

مثال : صلاح السيد قادوس : التخسيس للجنسين ، دار الفكر العربى ، عام ١٩٩٣ م.

٩ – ليس من الضرورى أن يذكر اسم المؤلف وعنوان الكتاب كاملا مادام ذلك معروفا :

مثال :

السابق : تاريخ الوزراء ، ص ٧٨

بدلا من :

أبوالحسن الهلاب بن المحسن بن ابراهيم الصابى : تحفة الأمراء وتاريخ الوزراء ص ٧٨ .

فى المراجع الأجنبة :

Coke. R : Baghdad R. 13

بدلا من :

Richard Coke: Baghdad: the atiy of Reace R. 13

١٠ - وفى المراجع الاجنبية إلى الجزء بـ VOI باختصار Volume وإلى الصفحة P باختصار Page ..

١١ - اسم المؤلف : عنوان الكتاب الطبعة ، وكالة النشر ، واسم الناشر ، السنة ، الصفحة .. إن أمكن ويمكن أن لا تكتب الصفحةإلا أثناء الإحالة الرقمية كالتالى (٢٥:١) أو (٢٥:١ - ٢٧) .

الإحالة :

تستخدم طريقة الإحالة الرقمية لتثبيت المراجع داخل متن الرسالة وهناك عدة قواعد للإحالة .

وتوضع الأمثلة التالية هذه القواعد :

(أ) عندما تورد الإحالة على شكل (٥ :٣) يشير الرقم الأول إلى رقم المرجع فى قائمة المراجع ، ويشير الرقم الثانى إلى رقم الصفحة التى رجع إليها الباحث .

(ب) فى حالة اعتماد الباحث على أكثر من صفحة ، فتكون الإحالة كما يلى :

(٥ : ٣ - ٤) صفحتين متتاليتين .

(٥ : ٣- ٤ -١٤) أكثر من صفحة غير متتالية .

حيث يشير الرقم الأول إلى رقم المرجع ، والأرقام التالية إلى أرقام الصفحات التى رجع إليها الباحث . (٥ : ٧ -١٥)

(جـ) فى حالة اعتماد الباحث على أكثر من صفحتين متتاليتين فتكون الإحالة كما يلى (٥: ٧ - ١٥) أى المرجع رقم ٥ . والصفحات من رقم ٧ حتى رقم ١٥ .

(د) وأحيانا تورد الإحالة على شكل :

علاوى (٥ : ١٩٧٠) والاسم يدل على عالم معروف أما رقم ٥ فيدل على رقم الصفحة ، ١٩٧٠ على سنة صدور الكتاب .

مثال :

محمد حسن علاوى : علم النفس الرياضى ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٨ م .

١٦ - الجداول والأشكال

إن الجداول قد يستخدمها الباحث عند جمع البيانات لأنها أنسب الطرق لتسجيل المعلومات كأن يسجل أسماء التلاميذ مرتبة ترتيبا أبجديا ويضع المعلومات التى يجمعها عنهم فى أعمدة تحت عناوين مناسبة .

ويستطرد فيذكر أن عن طريق الجداول يستطيع الباحث أن تساعد القراءة على اكتشاف التفاصيل الهامة ، أو رؤية العلاقات ، أو تحصيل فكرة إجمالية موجزة عن النتائج أو فهم مغزى البيانات ، بسرعة وسهولة قد لا تتيسر تحقيقها عن طريق صفحات عديدة من الشرح والوصف اللفظى .

أما محتوى الجدول فيذكر أنه من الضرورى أن تراعى البساطة والوحدة فى إعداد محتوى الجدول المعقد الذى يتلوه شرح طويل يعوق القارىء أكثر من أن يساعده وذلك لأن اتجاه المناقشة يمكن أن يضيع بسهولة أثناء الانتقال الكثير من صفحات المناقشة إلى الجدول والعكس .

كذلك إذا اشتمل جدول واحد على عدة مقارنات لأنواع مختلفة ومتميزة من البيانات أو إذا فصلت المقارنات المتشابهة إلى جداول مختلفة متعددة ، فإن ذلك يمكن أن يؤدى إلى ارتباك القارىء .

أما الجدول الجيد فيشبه الفقرة التى أجيد كتابتها فهو يتكون من عدة حقائق مترابطة ، يتكامل بعضها مع البعض الآخر لتقدم فكرة رئيسية واحدة ، ويشير الكاتب داخل النص إلى جدول بالرقم (والصفحة إذا كان ضروريا) بدلا من استخدام العبارة العامة (انظر الجدول التالى) .

وليس ضروريا أن توضع جميع المواد الإحصائية فى جداول تقليدية .

وتقسم الجداول إلى :

١ - جداول عامة .. التى تستخدم كمراجع .

٢ - جداول خاصة .. التى تعرض البيانات المطلوبة .

١ - الجداول العامة :

يستخدم هذا النوع لعرض البيانات بصورة تفصيلية لتكون مرجع للبحث بحيث يستطيع أى قارىء أن يجد كافة المعلومات التى يرغب فى معرفتها وتضع تلك الجداول عادة فى نهاية البحث أو التقريرر العلمى .

٢ - جداول خاصة :

وهى التى توجد ضمن نص البحث أو التقرير وتكون بسيطة فى عرضها صغيرة فى حجمها وتستخدم بغرض إظهار ظاهرة واحدة أو عدة ظواهر محددة ومرتبطة ببعضها وتعتمد الجداول الملخصة على بيانات مفرغة على الجداول العامة أو على بيانات جدول أو أكثر من الجداول الملخصة الأخرى .

والجداول عادة ما تنقسم إلى قسمين جداول بسيطة تعرض متغير واحد وجداول مزدوجة تعرض العلاقة بين متغيرين .

وبمعنى آخر أن الجداول البسيطة هى التى تصف البيانات طبقا لخاصية واحدة ، أما الجداول المزدوجة التى تصنف فيها البيانات طبقا لأكثر من خاصية .

مكان الجدول :

لا يسبق الجدول أول إشارة إليه فى التقرير بأى حال من الأحوال وإنما يتبعها مباشرة بقدر الإمكان .

وإذا لم تكن المسافة الباقية من الصفحة كافية ، يوضع الجدول فى الصفحة التالية لها ، عند نهاية أول فقرة .

وإذا كان الجدول يشغل أكثر من نصف صفحة فإنه يتوسط عادة صفحة مستقلة وتوضع الجداول التفصيلية الطويلة التى تعوق استمرار المناقشة فى الملحق ، بينما توضع الجداول القصيرة التى تلخص المعلومات فى صلب النص .

تسطير الجدول : لا يستخدم التسطير أو الخطوط فى الجدول ، إلا إذا كانت تيسر قراءة الجدول .

ويسطر خط أفقى ثقيل أو مزدوج فوق عنوانات لأعمدة وخذ مفرد تحتها كما يسطر خط آخر تحت آخر صف فى بنود الجدول .

وقد تضاف خطوط أفقية أو رأسية أخرى ، إذا ولا تسطر خطوط على جانبى الجدول .

حجم الجدول : يجب ألا تكون مساحة الجدول أكبر من صفحة التقرير مخطوطا كان أو مطبوعا . ذلك أن طى الجدول فى التقرير غير مقبول وينبغى تجنبه كلما أمكن ذلك .

وإذا كانت الصفحات العادية لا تكفى الجداول - سواء كتبت بطول الصفحة ، أو عرضها أو باستخدام صفحتين متقابلتين - فإنه يمكن أن يصغر حجمها بالتصوير أو باستخدام حروف صغيرة فى الطبع . وإذا امتد طول جدول لأكثر من صفحة ، يعاد كتابة كلمة « جدول » والرقم يتلوها كلمة « تابع » فى أعلى الصفحات التالية (على سبيل المثال ، جدول (٣) تابع . ويحذف عنوان الجدول ولكن تكتب جميع عنوانات الأعمدة .

وإذا غطى جدول صفحتين متقابلتين يكتب عنوان الجدول كاملا فى أعلى الصفحة الأولى ثم يكتب فى أعلى الصفحة الثانية كلمة « جدول » والرقم يتلوها كلمة « تابع » ، إنه يجب مراعاة ما يلى عند إعداد الجداول :

١ - أن يوضع على رأس كل جدول رقم مسلسل وإلى جواره عنوان الجدول الذى يشرح محتوياته بدقة ووضوح .

٢ - أن تكون عنوانات الأعمدة والصفوف واضحة وفى غاية الاختصار وأن تبين فيها الوحدات المستعملة .

٣ - أن ترتب أنواع الصفحة أو درجاتها تنازليا أو تصاعديا حسب القيمة أو الزمان أو الأهمية أو حسب الترتيب الأبجدى إلا إذا اقتضى الأمر اتباع طريقة أخرى .

٤ - يترك لكل عمود فراغ يكفى لكتابة أكبر الأعداد المعروضة به فمثلا إذا كان أكبر عدد يتكون من خمسة أرقام فلابد أن يكون اتساع العمود كافيا لكتابة هذا العدد .

٥ - إذا كانت البيانات المعروضة منقولة فلابد من ذكر اسم المصدر الذى نقلت منه البيانات فى الحاشية تحت الجدول مباشرة .

٦ - إذا كانت هناك بيانات مجهولة فيجب ترك الأماكن المخصصة لها بيضاء على أن يشار فى الحاشية إلى ذلك . إلى أن تجهيز الجداول يحتاج إلى عناية خاصة . فتكتب عناوين هذه الجداول والرسوم بوضوح تام وباختصار ويكتب مصدر البيانات فى الهامش ويستطرد فيذكر أن الملاحق تحتوى على الجداول . أنه يجب أن يسبق الجدول الفقرة المتعلق به على أن ترقم الجداول فى البحث . وبالنسبة للأشكال

يكتب على كل رسم من الرسوم التوضيحية كلمة شكل وترقم بالترتيب طوال البحث .

كما أن الجداول تأتى من حيث وضعها فى البحث بعد قائمة المحتويات مع أن بعض الباحثين يفضلون وضعها فى نهاية البحث (١٠: ١٢٠) .

أن الجداول من أدق طرق عرض النتائج فى البحوث على أساس أنها تتيح للباحث والقارىء فرصة الوقوف على تفاصيل المقارنات الدقيقة ويستطرد فيذكر أن عرضها فقط دون شرح وتفسير ما تحتوى عليه من بيانات يجعل القارىء فى حيرة من أمره ، حيث لا يستطيع تبيان الصورة الإجمالية للأرقام الواردة فى الجدول .

وعلى ذلك يجب أن يسبق الجداول شرح وتفسير لما تحتوى عليه من بيانات .

هوامش الجدول : ويشار إليها بعلامات متفق عليها مثل * * ، * *، * * * أو بحروف صغيرة مثل أ ، ب ، جـ وتوضع هوامش الجدول تحت الخط الأفقى أسفل الجدول مباشرة ، بدلا من أسفل الصفحة .

تصميم الجداول :

لتصميم الجداول تكون كفيلة بشرح البيانات دون تكرار أو تطويل ولذا نراعى فى الجدول أن تتضمن :

١ - عنوان الجدول :

ويدل باختصار على البيانات التى تحتويها وتشمل معلومات عن مثال : ما هى البيانات - مكان جمع البيانات - كيفية وتصنيف البيانات الفترة الزمنية للبيانات .

وفى حالة وجود أكثر من جدول يستحسن ترقيم الجداول وفى هذه الحالة إما أن يعطى للجدول عنوان بجانبه أو يكتفى بالرقم وحده .

ولترقيم الجدول تتبع طريقتين إما أن ترقم الجداول برقم مسلسل واحد بعددها وأما أن ترقم الجداول برقم مركب من رقمين بينهما شرطه بحيث يشير الرقم الأول إلى رقم الباب أو الفصل ويكون ثابت للرقم الواحد بينما يشير الرقم الثانى إلى رقم الجدول مثل (٢ - ١) أى رقم ٢ جدول ١ .

(ب) رأس الجدول :

ويكون على هيئة خانات مربعة أو مستطيلة رأسيا أو عرضيا على قدر كمية البيانات المكتوبة فيها وتحمل كل منها مدلول البيانات المدونة فى العمود رأسه وحيث ينطوى هذا المدلول على البيانات الموجودة فى العامود كله .

(جـ) قاعدة الجدول :

وهى العمود الأول من الجدول ويشمل مدلول البيانات المدونة فى كل سطر من القاعدة بحيث ينطبق المدلول على جميع البيانات الموجودة فى السطر .

(د) جسم الجدول :

وهو الجزء الأساسى من الجدول . والذى تدون به البيانات المطلوبة عرضها ويتكون جسم الجدول من خانات تمثل كل خانة منها تلاقى أحد الأعمدة مع أحد الأسطر بحيث ينطبق على البيانات المدونة كل منها صفتين هما :

الأولى : يحمل مدلولها رأس الجدول المقابل للعمود .

والثانية : هى التى يحمل مدلولها فى أعلى الجدول المقابل للسطر .

(هـ) الملاحظات : وتشمل نوعين :

١ - ملاحظات افتتاحية :

وتكتب بين قوسين تحت العنوان بمباشرة أو الفراغ الأيسر لرأس الجدول .

٢ - ملاحظات قديمة :

وتكتب أسفل الجدول مباشرة لشرح بعض الأرقام فى جسم الجدول أو بيانات أحدى الأعمدة .

(و) المصدر :

ويكون نهاية الجدول ويذكر فيه مصدر البيانات الموضحة بالجدول سواء كانت المصادر البيانية للبحث منقولة من بيانات منشورة أو غير ذلك .

ثم توضح وحدات القياس البيانات للجداول فإذا كان جمع البيانات المفرغة لها نفس

القياس من الوحدة بملاحظة افتتاحية ، أما إذا كان كل عمود يضم بيانات مختلفة الوحدات فتذكر الوحدة فى خانة رأس الجدول كل فى مكانه .

الأرقام والعناوين :

ترقم الجداول بالترتيب من بداية التقرير حتى نهايته بما فى ذلك تلك التى تظهر فى الملحق .

وتوجد عدة أساليب مقبولة لتصميم الجدول إلا أن الثبات على أسلوب واحد طوال التقرير أمر ضرورى .

وتوضع عادة كلمة « جدول » متبوعة برقمه بمفردها على السطر الأول وتحتها بسطرين يكتب عنوان الجدول أو ما يدل عليه .

وليس ضروريا استخدام علامات الوقف النهائية فى العنوان . ويكتب العنوان الذى يستغرق أكثر من سطر واحد بترك مسافة واحدة بين السطور ، وبحيث يكون شكل هرم مقلوب أى عنوان الجدول دائما على شكل هرم مقلوب .

ويصف العنوان الجيد ما يحتويه الجدول وصفا دقيقا .

ولمساعدة القارىء توضع فيه الكلمة المفتاحية الوصفية قرب بدايته .

وقد توضع وحدة القياس (آلاف الجنيهات مثلا) أو مصادر البيانات (ميزانية عام ١٩٨٤ للمدارس) داخل عمومية تحت العنوان لكى يتوفر لدى القارىء المعلومات اللازمة قبل النظر فى البيانات .

وأحيانا يوضع المصدر تحت الجدول مباشرة .

ويجب أن تكون عنوانات الأعمدة والصفوف فى الجداول قصيرة ، ومع ذلك ينبغى أن تكون دقيقة كاملة . كما يجب أن تتماثل العنوانات فى تركيباتها اللغوية ، ويمكن أن تستخدم الاختصارات الشائعة ، على ألا يستخدم غيرها كلما أمكن . وقد تكتب العنوانات الطويلة فى صفوف طولية بحيث تقرأ من أعلى إلى أسفل باللغة العربية ومن أسفل إلى أعلى باللغات الأفرنجية . وقد ترقم الأعمدة (بين قوسين أحيانا) تحت عنواناتها وذلك لتيسير تحديد البنود التى يشار إليها فى الجدول . وقد تكتب وحدات القياس بعد عنوان العامود أوتحت الخط الأفقى أسفل العنوان . وعند كتابة الأعداد داخل الجدول ، يراعى أن تكون خانات الكسور والآحاد والعشرات فى أعمدة غير متداخلة .

وإذا لم يتيسر الحصول على بيانات معينة يوضح الحذف بنقط أو شرط أو بترك المكان خاليا ، ولا يوضع صفر – إذ أنه يمثل قيمة الصفر لا الحذف .

طرق عرض البيانات :

أن هناك ثلاث طرق لعرض البيانات :

١ – العرض الجدولى باستخدام الجداول المختلفة بحيث تقوم بتقسيم الجداول أفقيا ورأسيا بتوضيع البيانات تلقائيا بصورة مستقلة عن النص الكلامى للموضوع .

٢ – العرض شبه الجدولى ويتم ذلك بفصل البيانات الرقمية عن النص الكلامى للموضوع دون تضمينها فى جدول .

٣ – العرض باستخدام الأشكال التوضيحية .

ويوضع البيانات فى جداول منظمة قد تظهر بعض الخواص أو يقترح بعض التغيرات التى يمكن للباحث أن يوجه سير البحث فى اتجاهها والتى لم تكن لتتضح ما لم توضع البيانات فى هذه الصورة المنظمة .

الأشكال الهامة لعرض البيانات :

إن من الأشكال الهامة لعرض البيانات رسم الدائرة لاسيما عندما يكون من الأفضل إظهار أجزاء أو أقسام من الحجم الكلى .

إن الجداول يلجأ إليها لإيضاح نقطة من نقاط البحث أو لإبراز فكرة مهمة يجعلها الجدول مركزة قوية ناطقة . ويجب أن تكون أعمدة الجدول فى صفحة واحدة مع طول صفحة الرسالة أو مع عرضها فإذا لم يتسع طولها أو عرضها لكل الأعمدة فمن الضرورى أن يؤتى بورقة من حجم أوسع أو تلصق ورقتان أو ورقات حتى تكون صفحة للأعمدة كلها أى للمعلومات العرضية ، أما المعلومات الزمنية بالجدول فإنه يجوز كتابتها فى أكثر من صفحة ويستطرد أحمد شلبى فيذكر أنه إذا وضع الجدول فى صفحة أو صفحات مستقلة فإن التقديم له يكون على الصفحة السابقة له ومادام هذا الجدول لم يلى التقدم مباشرة بل جاء على صفحة أو صفحات مستقلة فإنه يأخذ رقما ويأخذ مع الرقم عنوانا يبين خصائصه ، ويشير أيضا إلى أن الصور والأشكال يعمد إليها كثير من الباحثين لإيضاح شىء يتحدثون عنه ويجب حينئذ أن تكون الصور واضحة تؤدى الغرض المقصود منها ، ويلزم فى الرسائل أن توضع الصور فى صفحات مستقلة ؛ كما يلزم أن يوضع لها

عنوان يعرف بها ، ورقم يشار إليه فى صلب الرسالة وتثبت الصورة على الورقة التى خصصت لها من أوراق الرسالة تثبيتا دقيقا نظيفا باستعمال مربعات الأركان وقليل من الصمغ ، وتوضع الصورة بالطول أو العرض حسب حجمها ويكون تحتها فراغ ليكتب فيها رقمها وتحتها الجملة التى تعرف الصور أو الشكل . وتتفق الصور والأشكال مع الجداول فى أنها لابد لها من تقديم فى صلب الرسالة وأنها توضع أقرب ما يمكن إلى هذا التقديم وتختلف فى أن رقمها والجملة التى تبين ماهيتها يوضعان تحت الصورة لا فوقها .

وإذا كان الطالب حريصا على أن يكسب رسالته طابعا من الجمال فإنه ينصح أن نضع ورقة من النوع الشفاف فوق كل صورة .

ويستحسن ما يفعله بعض الطلاب من وضع الجداول والرسوم والصور فى مجلد خاص . والجداول والصور ما هى إلا مساعدات توضع فى أشكال يسهل إدراكها إذ تقوم بترجمة النتائج التى يصل إليها الباحث ويراعى أن تكون أعمدة الجداول فى صفحة واحدة بطول صفحة البحث أو عرضها وإذا لم يتسع طولها أو عرضها لكل الأعمدة فيأتى بورقة من حجم أوسع أو ورقات ويجوز كتابة الجدول فى أكثر من صفحة إذا لم تتسع صفحة واحدة له ويراعى وضع الصور فى صفحات مستقلة ويجب أن يكتب تقديم للجداول والأشكال كما يراعى أن تأخذ كل الجداول رقما مسلسلا وكذلك الأمر بالنسبة للصور والأشكال كما يجب أن يأخذ كل منها عنوانا بحيث يشمل العنوان محتويات الجدول أو الرسم أو الصورة بحيث يجيب الجدول أو الرسم أو الصورة وعنوانه عن الأسئلة التالية :

ماذا ؟ أين ؟ متى ؟ ويوضع الرقم والعنوان إما أعلى أو أسفل الجدول أو الرسم أو الصورة ، ويلى الجدول أو الصورة ملاحظات تفسيرية . وهذا وإذا كثرت الجداول أو الرسوم أو الصور يمكن جمعها لتوضع فى نهاية البحث .

الشروط التى يجب توافرها فى الجدول

فنذكرها فى النقاط التالية :

١ - لابد أن يكون لأى جدول عنوان واضح ومناسب وعلى شكل هرم مقلوب .

٢ - لابد أن يكون لكل جدول رقم بحيث تسهل عملية الرجوع إليه مرة أخرى .

٣ - لابد أن يكون هناك وضوح وإيجاز فى العبارات التى تدل على كل عمود وكل خط أفقى فى الجدول .

٤ – إذا كانت هناك أية تفسيرات توضع فى حاشية الصفحة التى يوجد فيها الجدول مهارة على أن يشار إلى هذه التفسيرات بدون أرقام .
مثلما هو الحال فى الحاشية العادية – وإنما بإشارات مثل * أو × أو .

٥ – إذا كانت معطيات الجدول مقتبسة من أكثر من مصدر ، فإنه يجب الإشارة إلى المصادر المحددة أسفل الجدول مباشرة .

٦ – يجب أن ينفصل كل عمود عن الآخر بواسطة خط واضح .

٧ – أحيانا ترقم الأعمدة لتسهيل الرجوع إليها .

يؤكد جابر عبد الحميد وأحمد خيرى كاظم على أن الجداول قد تكشف لنا عن معلومات فى البحث ذات تأثير أكبر من كتابة وصفية ويستطيع الباحث أن يضع خطه لتبويب البيانات بحيث تظهر الأبواب المرغوب فيها والتى تناسب الأسئلة التى طرحها أواشتقت من نظريتها وتساعد الجداول الجيدة القارىء على استخلاص التفصيلات الهامة وتكون فكرة سريعة عنها .

والجدول المتكامل يفسر نفسه بنفسه فهو واضح يفهم دون قراءة التفسيرات وفى مناقشة الجدول يوضح الباحث التعليمات التى يمكن استخلاصها من الجدول وهذا يتيح للقارىء أن يلم بالأفكار الرئيسية دون فحص الجدول ، ويشير الباحث فى نص بحثه إلى الجداول بأرقامها أو الصفحة التى تقع فيها إذا أمكن بدل من العبارة انظر إلى الجدول التالى . .

وينبغى أن يتسم محتوى الجدول بالبساطة ، فالجداول المعقدة المتبوعة بتفصيلات والتى تملىء عدة صفحات قد تربك القارىء وقد يضيع خيط المناقشة خلال الانتقال من وإلى صفحات المناقشة والجداول فإذا أدمجت مقارنات متعددة لأنواع مختلفة فى جدول واحد ، أو إذا كانت المقارنة مقسمة إلى جداول مختلفة ، أدى هذا إلى ارتباك القارىء والجدول الجيد كالفقرة الجيدة يحتوى على عدة حقائق متكاملة لها علاقة بعضها بالبعض الآخر وتؤدى للفكرة الرئيسية .

وقد تضاف خطوط عمودية وأخرى أفقية لتقسيم البيانات إلى مجموعات مقبولة ، أو يجعلها مرتبة بحيث يسهل استعمالها ولا توضع خطوط على جانبى الجدول عامة .
والجدول لا يسبق أول إشارة إليه فى البحث بل يتبعها وفى أقرب وضع .
فإذا كانت بقية الصفحة لا تكفى للجدول فتخصص له صفحة كاملة أما الجداول

المتصلة التى تقطع استمرارية التحليل فيمكن وضعها فى الملحق بينما توضع الجدول القصيرة التى تلخص المعلومات فى صلب البحث ويحسن طبع كل الجداول على صفحات متفرقة لتجنب نقلها مرة أخرى خلال تنقيح التقرير وعند تجميع النسخ النهائية توضع فى مكانها المناسب وترقم الجداول بأرقام مسلسلة خلال البحث وبما فى ذلك الجداول التى توضع فى الملحق . وهناك أساليب عديدة لكتابة الجداول ومتفق عليها ومقبولة غير أن اتباع أسلوب واحد فى التقرير كله أمرا ضروريا وتتطلب هذه الأساليب أن تكتب كلمة جدول فى السطر الأول متبوعة برقمه أما العنوان فيكتب تحته بسطرين وعلامات الوقت ليست ضرورية ويكتب العنوان الطويل على شكل هرم مقلوب ويصف العنوان الجيد محتويات الجدول بدقة ويوضع المصدر فى بعض الأحيان تحت الجدول ويجب أن تكون الجداول والعناوين وموضوعات الأعمدة مختصرة وصحيحة ويراعى ألا يكون حجم الجدول أكبر من صفحات التقرير وإذا كانت الجداول لا تلائم الصفحة طولا أو عرضا فيجب أن توزع على صفحتين أو يصغر حجمها بأخذ صورة مصغرة لها ، وإذا ما تطلب الجدول أكثر من صفحة فتكتب كلمة جدول رقم كذا على الصفحة التالية مسبوقة بكلمة تابع فى أعلى الجدول التالى المكمل مثلا تابع جدول ٣ ويتكرر عنوان الجدول فى حالة استمرار الجدول ، أما العناوين الفرعية للخانات فتعاد كتابتها وتستعمل الخطوط لتسهيل قراءة الجدول فقط ويوضع خطان أفقيان ليحصرا رؤوس الأعمدة وخط آخر تحت السطر الأخير من الجدول .

الأشكال :

يمكن أن تنقل الأشكال بعض الأفكار بصورة أسرع وأوضح من العرض المكتوب أو المبوب فى جداول . فالرسم الدقيق لجهاز ما ، أو الخريطة التى تبين خطوط السلفة واتجاهاتها ، يمكن أن توضح بعض النقاط التى قد تحتاج شرحها إلى صفحات عديدة ويستطيع الكاتب عن طريق عرض جوانب معينة من البيانات فى صورة رسم أو خريطة ، أن يوضح الاتجاهات أو العلاقات التى لا يستطيع القارىء فهمها بسهولة حينما يفحص البيانات الإحصائية المعقدة . على أن الأشكال لا تغنى عن الأوصاف اللفظية ، وإنما تجعل من اليسير أحيانا شرح الأجهزة والبيانات المعقدة وتفسيرها للقارىء .

أهدافها :

لا تقدم الأشكال لمجرد توصيل المفاهيم البسيطة أو جعل التقرير أكثر إثارة وإنما يستخدم الرسم أو التحطيط فقط إذا كان يستطيع أن يبرز للقارىء الأفكار الرئيسية أو

العلاقات الهامة بصورة أسرع من طرق عرض البيانات الأخرى ، فالأشكال المعقدة أو المشوشة أو التي أعدت بغير عناية قد تكون أقل كفاءة من الألفاظ فى توصيل الأفكار .

أما الشكل الجيد ، فإنه ينسج عددا قليلا من الحقائق المناسبة والمترابطة ليقدم فكرة رئيسية واحدة . وهو بسيط لا تزحمه التفصيلات المشوشة التى لا لزو لها ويستخدم عددا محدودا من الرموز . ويكتب على الأشكال عنوانات وأسماء موجزة ، لتوضيح طبيعة البيانات وتفسير المعلومات المقدمة .

الأشكال والرسوم التوضيحية :

قد تتضح بعض الأفكار باستعمال الأشكال على نحو أسرع مما نجد بعرض بيانات مبوبة فى جداول ، ورسم جهاز أو تصوير وثيقة قد تغنى عن صفحات من التفاصيل ، والرسوم لا تقوم مقام الشرح ولكنها تيسره وتوضح أدوات معقدة وتقدم معلومات فى صورة سائغة للقارىء .

ولا تقدم الرسوم لمجرد نقل فكرة بسيطة أو لجعل البحث شيقا ، ولا تستخدم الصورة أو الرسم إلا إذا كانت تبلور أفكار مهمة أو علاقات ذات مغزى بصورة قاطعة يدركها القارىء بصورة أسرع من أى طريقة أخرى .

أما الرسوم المعقدة المشوشة والمعدة بغير عناية فإن جودتها فى إيصال المعلومات أقل من الكتابة .

والرسم الجيد يربط بعض الحقائق المناسبة بالبعض الآخر لإظهار فكرة رئيسية واحدة ، ويجب التخلص من التفصيلات غير الضرورية وعدم الإكثار من استخدام الرموز .

ويكتب فوق الرسوم عناوين مختصرة لوصف طبيعة المعلومات تفسر العلاقات التى يوضحها الرسم .

وترقم الرسوم التوضيحية والأشكال أرقاما مسلسلة ، ويوضع الرقم عادة تحت الرسم أو الشكل .

أرقام وعنوانات الأشكال :

يكتب على الرسوم التوضيحية كلمة شكل وترقم بالترتيب طوال التقرير وتكتب كلمة شكل تحت الرسم عادة أما عنوان الشكل فقد يوضع (١) بعد رقم الشكل ، أو

(٢) أعلى الرسم ، أو (٣) داخل الشكل ويمكن أن يكتب العنوان فى شكل هرم مقلوب دون استخدام علامات الوقف النهائية أو يكتب كجملة عادية فى فقرة . وتنطبق التوجيهات التى أعطت فيما يتعلق بمكان الجدول فى النص والإشارة إليه فى المناقشة على الأشكال أيضا .

١٧ - الملاحق

- ماهية الملاحق :

يلجأ الباحث الذى يقوم بعمل بحث ما إلى استعمال الملاحق عندما يريد أن يضيف معلومات تعين القارىء فى توضيح ما يرمى إليه عندما بدأ بطباعة أو كتابة بحثه . أو أن تستجد معلومات لم تكن معروفة عندما بدأ ببحثه فتضاف على شكل ملاحق وترقم بالتالى ..

- تعرف الملحق :

يعتبر هذا هو الجزء الأخير من التقرير وفيه يضع الباحث جميع المستندات الرسمية والوثائق والمكاتبات الخاصة بالبحث والأدوات التى استخدمها الباحث فى جمع البيانات أى أننا يمكن أن نقول أن هذا الجزء به أرشيف البحث منذ كان فكرة حتى كتابة التقرير والنشر وتشمل بعض النقاط ذات صلة وثيقة بالموضوع ولكنها ليست ضرورية فالباحث لا يستطيع أن يضعها فى صلب الرسالة حتى يتحاشى الاستطراد .

والملحق عبارة عن مواد مساعدة لا يستطيع الباحث أن يهملها ولا يستغنى عنها لأنها تعتبر تكملة لأشياء كثيرة فى الرسالة وفى نفس الوقت لا يستطيع الباحث أن يضع هذه المواد المساعدة فى صلب الرسالة حتى لا يقطع تسلسل الموضوع ويربك القارىء .

وتشمل الملاحق على استمارات البحث - صور الخطابات - بطاقات التقويم - النصوص الطويلة - قوائم التقرير صور المقابلات الشخصية والبيانات الخام - البرامج التى استخدمها الباحث فى بحثه - الاختبارات التى استخدمها الباحث فى بحثه - المعادلات الإحصائية - استمارات الاستبيان .

- الوثيقة :

تستخدم غالبا فى الأبحاث التاريخية وهى عبارة عن مجال لتقديم أو نشر مختارات من الأصول التاريخية التى اعتمد عليها الباحث كالمخطوطات والرسائل والمذكرات والنشرات وقد تكون هذه الوثائق سياسية يكتبها القراء إلى حكوماتهم أو تعليمات تلك

الحكومات إليهم ومن الأفضل أن نرفق هذه الأصول بالملاحق أو تنشر بلغاتهم وهجائهم وأخطائهم كما وردت دون أى تعديل .

وعموما فالوثيقة ترفق فى نهاية تقرير الرسالة فى صورة ملحق أى فهى تعتبر ضمن الملاحق .

- أهمية الملاحق :

تعتبر الملاحق من الأمور الهامة لدى الباحث لأنه يوضح للقارىء بعض الجوانب والنواحى الإدارية والخطوات الرسمية التى يتطلبها البحث وكيفية إعدادها فالملاحق تشتمل على العناصر والنقاط التى قد تقطع استمرار التفكير للقارىء إذا وضعت فى صلب الرسالة نتيجة لطولها وحتى لا تقطع انسجام الموضوع وتسلسله وفى هذه الحالة يلجأ الباحث إلى وضع هذه النقاط إذا كانت طويلة فى ملحق خاص .

أين توضع الملاحق

يرمى كثيرا من الذين كتبوا أبحاث سواء ماجستير أو دكتوراه أن الملاحق – إن وجدت – تأتى بعد مصادر الرسالة وأن مصادر الرسالة هى التى تلى صلب الرسالة وحجة هؤلاء أن المصادر أوثق صلة بالرسالة . ويقول آخرون أن الملاحق والوثائق شىء زائد من الممكن الاستغناء عنه بعد أن أعير فى صلب الرسالة إلى ما يحتاجه البحث مما ورد فى هذه الملاحق وتلك الوثائق . ولكن فريق آخر لا يرى هذا الرأى ويتجه إلى وضع الملاحق والوثائق بعد الرسالة مباشرة .

فالصلة العلمية بين الملاحق والوثائق وبين الرسالة واضحة جدا ثم أن المراجع قد تشمل المصادر التى أخذت منها هذه الملاحق وتلك الوثائق ، ومن ثم لزم أن نرد مصادر الرسالة بعد كل شىء علمى وردت الإشارة إليه .

- كيفية ترقيم الملاحق :

تصنف الملاحق فى مجموعات وترقم بحروف أبجدية أو أرقام مسلسلة تسجل فى قائمة المحتويات .

ويرقم الملحق برقم واحد مهما تعددت صفحاته يأخذ نفس الرقم وهو الرقم المسلسل الخاص بالرسالة والملحق نفسه يأخذ رقم وليكن الملحق رقم (أ) وإذا كان هناك ملحق آخر برقم (ب) وصفحاته تأخذ الرقم التالى للمسلسل الخاص بالرسالة .

البرنامج :

هناك أسس يجب أن يراعيها الباحث عند وضع البرنامج مثل العينة وخصائصها – المكان الأدوات والأجهزة ومدى توافرها والفترة الزمنية المحددة . يوضع البرنامج فى نهاية تقرير الرسالة كملحق مكتوب بالتفصيل .

أنواع البرامج هى :

برامج ترويحية – برامج تدريبية – برامج تعليمية – برامج علاجية – برامج خاصة .

نماذج لبعض الملاحق

ملحق رقم (١)

خطابات إدارية ..

(أ)

« بسم الله الرحمن الرحيم »

جامعة الزقازيق
كلية التربية الرياضية للبنين
السيد الأستاذ/...

تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث/ .... بدراسة « .... » وضمن جمع البيانات والاستبيان التالى وذلك لاستطلاع آراء المدربين حول أهمية ....

لذا نرجو التكرم بالإجابة على الأسئلة الموضحة بداخله مع العلم أن هذه البيانات سرية وليست إلا للبحث العلمى فقط .

شاكرين لكم صادق تعاونكم

الباحث

نموذج آخر

(ب)

« بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الزقازيق
كلية التربية الرياضية للبنين

السيد الأستاذ / ....

تحية طيبة وبعد

نحيط سيادتكم بأن السيد / .... يقوم ببحث ....
وسوف يقوم الباحث بإجراء قياسات خاصة لطلبة مدرسة .... بمنطقة ....
وأملنا كبير أن تتكرموا بتقديم المساعدة اللازمة للباحث

ولسيادتكم جزيل الشكر

عميد الكلية

الختم

ملحق رقم (٢)

(أ)

* بطاقات تسجيل السن والطول والوزن.

مسلسل	السـن			الطول بالسم	الوزن بالكجم	ملاحظات
اسم الطالب	اليوم	الشهر	السنة			
١ -						
٢ -						
٣ -						
٤ -						

(ب)

* بطاقات تسجيل القياس فى دفع الجلة

م	اسم الطالب	المسـافة بالمتر			ملاحظات
		المحاولة الأولى	المحاولة الثانية	المحاولة الثالثة	

ملحق رقم (٣)

الأرقام المسجلة لمجموعتى البحث فى القياس القبلى

م	الأرقام المسجلة للمجموعة (أ)	الأرقام المسجلة للمجموعة (ب)	ملاحظات

نموذج لبرنامج تدريبى

الأسبوع الأول

- السبت ١ / ١٢ / ١٩٧٣

الإحماء	- الجرى حول الملعب من ٤٠٠ - ٦٠٠ م
تمرينات بنائية عامة	- الجرى فى المحل مع رفع الركبة . - ثنى الجذع أماما أسفلا مع الضغط . - الطعن مع أرجحة الذراعين أماما وخلفا . - جلوس طويل مع تشابك الأيدى : ثنى وفرد الرجلين .
تمرينات قوة	- من وضع الانبطاح المائل ثنى وفرد الرجلين مع التحمل على الذراعين . - من الوضع السابق دحرجة الكرة بالذراع اليمنى ثم متابعتها بالذراع اليسرى مع الاحتفاظ بوضع الانبطاح . - الوقوف (..) تبادل الكور بالذراعين - أحدهما من أسفل بالاثنين والأخرى من أعلى بالذراع غير الدافعة فقط . - دفع الكرة عاليا بالذراع اليسرى ولقفها بالاثنين معا .

تمرينات رفع اثقال	- الضغط من الوقوف باستخدام بار حديدى . - ثنى الركبتين كاملا من الوقوف فتحا باستخدام بار حديدى . - دوران الجذع جهة الذراع غير الدافعة ثم للأمام مع الطلوع على الأمشاط باستخدام بار حديدى .
ملحوظة	- أن يتخلل رفع الأثقال تمرينات للمورنة والتعلق على عقل الحائط .
تمرينات سرعة	- العدو ٣ × ٥٠ م $\frac{٣}{٤}$ سرعة .
الختام	- الجرى حول الملعب ٤٠٠ م مرة واحدة بجرى سهل .

١٨ - مشروع البحث

- ماهية المشروع :

* المشروع بعد ترجمة نهاية لنتائج ما قام به الباحث من بحث أساسى أو بحث تطبيقى بغرض إمكانية التكرار والتعميم على مناطق أخرى .
* المشروع عبارة عن اختيار تطبيقى إجرائى يتأثر بدينامية المجتمع .

- مجالات بحوث المشروعات فى التربية الرياضية ·

١ - مجالات برامج الشباب .
٢ - تطوير أساليب التعليم وأدواته (تكنولوجيا التعليم) .
٣ - طرق التدريس والتعليم والتدريب .

- كيفية تصميم المشروع

● يتضمن مشروع البحث الآتى :

١ - الهدف من المشروع .
٢ - السياسات الموضوعية لتنفيذ المشروع .
٣ - الإجراءات التنفيذية لهذا المشروع .
٤ - طرق وأسالب تقويم المشروع .
٥ - العائد المتوقع من هذا المشروع .

أولا : الهدف من المشروع :

يجب تحديد الهدف تحديدا دقيقا وواضحا .

ومثال ذلك : وضع خطة تدريبية للنهوض برياضة معينة (بلعبة معينة) .

ثانيا : السياسات الموضوعية لتنفيذ المشروع .

هو نظام معين لكيفية تنفيذ المشروع والإمكانيات المتاحة لهذا المشروع .

ثالثا : الإجراءات التنفيذية لهذا المشروع .

نقل هذا المشروع إلى الجهات المسئولية (الاتحادات الرياضية مثلا) .

* أى ينقل المشروع من مستوى النظرية إلى واقع التجريب (التنفيذ) .

رابعا : طرق وأساليب تقويم المشروع .

١ - التعرف على النتائج المتوقعة وغير المتوقعة للمشروع ومنها :

(أ) نقاط الضعف والقوة فى المشروع .

(ب) الأخطاء التى حدثت فى المشروع .

خامسا : العائد المتوقع من هذا المشروع .

العائد على الباحث قد يكون العائد معنوى أو مادى .

العائد على الجهة المسئولة قد يكون النهوض ببعض الرياضات .

- نماذج لمشروع البحث

١ - اختيار أصلح الطالبات المتقدمات للالتحاق بكلية التربية الرياضية .

٢ - مشروع إعداد الناشئين للمستويات الرياضية العالية (ج . م . ع) .

٣ - تقويم الأنشطة الترويحية للرجال فى سجن القناطر .

٤ - تقويم الأنشطة الرياضية بمراكز الشباب .

- نموذج لمشروع البحث

اختيار أصلح الطالبات المتقدمات للالتحاق بكلية التربية الرياضية ويتضمن مشروع البحث العناصر التالية .

١ - الهدف من المشروع .

٢ - السياسات الموضوعة لتنفيذ المشروع .

٣ - الإجراءات التنفيذية لهذا المشروع .

٤ - طرق وأساليب تقويم المشروع .

٥ - العائد المتوقع من هذا المشروع .

أولا : الهدف من المشروع :

اختيار أصلح الطالبات المتقدمات للالتحاق بكلية التربية الرياضية ممن تتوافر فيهن عدد من القدرات العقلية وسمات الشخصية واللياقات البدنية والإدراك الموسيقى والتى تعتبر من التطلبات اللازمة للأداء المرتفع فى جميع الأنشطة الرياضية .

ثانيا : السياسات الموضوعة لتنفيذ هذا المشروع .

وضع نظام جديد لاختيارات قبول الطالبات (المستجدات بكلية التربية الرياضية على أن يتضمن هذا النظام مايلى :

(أ) النجاح فى شهادة الثانوية العامة (ويفضل القسم العلمى) دون شروط الحصول على نسبة معينة .

(ب) اختيار عدد من الاختبارات التى تقيس العوامل التالية :

١ - القدرات العقلية (الذكاء - القدرة اللغوية - الإدراك المكانى - القدرة على التفكير - القدرة العددية) .

٢ - سمات الشخصية (السيطرة - المسئولية - الاتزان الانفعالى) .

٣ - القدرات الموسيقية (تذكر الإيقاعات - الزمن - نوعية الصوت - تذكر الألحان) .

٤ - اللياقة البدنية (القدرة العضلية - الجلد العضلى - القوة العضلية) .
(وذلك بالاضافة إلى الاختبارات الحالية والخاصة بالألعاب والهوايات) .

٥ - اختبارات القوام (الطول - تشوهات العمود الفقرى - تشوهات الأحلبة .

٦ - الكشف الطبى الشامل للتأكد من خلو الطالب من الأمراض .

ثالثا : الإجراءات التنفيذية لهذا المشروع :

لتحقيق الهدف من المشروع تضع الباحثة بطارية تضم أهم القدرات والسمات التى يتم على أساسها اختيار الطالبات .

رابعا : طرق وأساليب تقويم المشروع :

للتعرف على مستوى الطالبة تتبع طريقة التقويم الفترى على ثلاثة مراحل كما يلى :

(أ) أول العام الدراسى .

(ب) منتصف العام الدراسى .

(جـ) آخر العام الدراسى .

على أن يكون تقديم الطالبة النهائى هو متوسط مجموع الاختبارات الثالثة السابقة ثم تقارن هذه الدرجة بمستوى الآداء المتوقع .

ويشمل التقويم الفترى ثلاثة أنواع من الاختبارات .

(أ) اختبارات شفوية أمام لجنة متخصصة .

(ب) اختبارات تحريرية .

(جـ) اختبارات عملية .

خامسا : العائد المتوقع من هذا المشروع .

اختبار طالبات تتم بقدرات وسمات إيجابية نحو التربية الرياضية مما يؤدى إلى ارتفاع المستوى العلمى والمهنى ، وتخريج القيادة الصالحة التى ستقوم بإعداد وتربية النشء التربية السليمة .

١٩ - استمارة البحث

تعتبر استمارة البحث Questionnaires & Schedules من أكثر أدوات جمع البيانات استخداما وشيوعا فى البحوث الاجتماعية ، ويرجع ذلك إلى المميزات التى تحققها هذه الأداة ، سواء بالنسبة لاختصار الجهد أو التكلفة أو سهولة معالجة بياناتها بالطرق الإحصائية . غير أن هذه السهولة الظاهرة تخفى وراءها عددا كبيرا من الصعوبات المنهجية التى يتعين مواجهتها حتى يتمكن الباحث من صياغة استمارة البحث بالصورة التى تحقق أهداف الدراسة ، وتمكنه من الإجابة على التساؤلات الاساسية للبحث » .

« ومن أكثر الأدوات استخداما فى البحوث التربوية والنفسية ...» .

و« كثيرا ما يعد الباحثون بطاقات الملاحظة أو استمارات البحث ، لتيسر عملية تسجيل البيانات » .

ويجب فى هذا التمهيد أن نحدد الفرق بين بعض المصطلحات الأساسية « فمصطلح الاستبيان Questionnaires يشير إلى أداة أو وسيلة لجمع البيانات عبارة عن استمارة للبحث تضم عددا من الأسئلة يطلب من المبحوث أن يجيب عليها بنفسه ، وقد ترسل هذه القائمة إلى المبحوثين عن طريق البريد ، وتسمى فى هذه الحالة الاستبيان البريدى Mailat Questionnaires ومصطلح استمارة المقابلة Jntirvieing Schedule يقصد به قائمة الأسئلة ، أو الاستمارة التى يقوم الباحث باستيفاء بياناتها من خلال مقابلة ثم بينه وبين المبحوث ، أى أنها تتضمن موقف المواجهة المباشرة ، ويشترك هذان النموذجان عادة فى الخصائص الأساسية . ثم لدينا بعد ذلك ما يعرف باسم دليل المقابلة Guide وهو مجموعة من النقاط أو الموضوعات التى يجب على القائم بالمقابلة أن يغطيها مع المبحوث خلال الحوار الذى يعقده معه . ويسمح فى هذه الحالة بدرجة عالية من المرونة ، فى الطريقة ، والصياغة ، والترتيب الذى تخضع له الأسئلة التى يوجهها الباحث للمبحوث ، وهذه الأنواع الثلاثة من أدوات البحث الاجتماعى نشترك فى خاصية عامة وهى أنها تتضمن عددا من الأسئلة المرتبطة منطقيا بمشكلة معينة تخضع للبحث والدراسة ، ولا تتخذ هذه الأسئلة بالطبع شكلا واحدا ، وإنما يمكننا التفرقة بين هذه الأسئلة على أساس أن الاستبيان واستمارة المقابلة يستخدمات عادة اسئلة محددة البناء Structured Questions بينما يستخدم دليل المقابلة أسئلة غير محددة البناء

Unstructured ويجب أن يراعى فى صياغة استمارة البحث شرطين أساسيين ، الشرط الأول هو ملائمة كل سؤال لمشكلة البحث ، ثم ارتباط الأسئلة بعضها ببعض لكى تكون بناءا متكاملا لاستمارة البحث يصلح للحصول على المعلومات المطلوبة .

هكذا ، يمثل إعداد استمارة البحث فى البحوث الاجتماعية التى تستخدم هذه الأداة عملا أساسيا ، ومهمة تفكر فيها هيئة البحث منذ اللحظة التى تبدأ فيها عملية تخطيط البحث ، ويستمر التفكير فى هذه النقطة ، حتى تحين لحظة التفرغ لصياغة الاستمارة واختبارها والتحقق من صلاحيتها .

ومن الخطأ البالغ البدء فى البحث بوضع استمارة لجمع البيانات كما يفعل ذلك بعض الدارسين الذين يعتقدون أن جمع معلومات ميدانية هو كل ما يحتاجه البحث إذ أن ذلك يسفر دائما على معلومات سطحية لا صلة لها بالموضوع المدروس ، ذلك أن البيانات والأسئلة التى تشملها استمارة البحث توضع لتعكس أفكارا نظرية معينة استخلصها الباحث من استيعابه الشامل للتراث العلمى فى الموضوع الذى يدرسه ثم يترجم الباحث هذه العناصر إلى اسئلة ويحدد علاقة هذه الأسئلة بمشكلة البحث والارتباط بينها ثم يحدد نطاق الاستمارة ويختبرها ليتعرف على مدى صلاحية الأسئلة وملاءمتها ثم يقوم بتدريب الباحثين الميدانيين على تطبيقها وهكذا .

- تعريفات أساسية :

استمارة البحث نموذج يضم مجموعة اسئلة توجه إلى الأفراد من أجل الحصول على معلومات حول موضوع ، أو موقف ، ويتم تنفيذ الاستمارة إما عن طريق المقابلة الشخصية Intervieuing Schedule أو أن ترسل إلى المبحوثين عن طريق البريد . أما فى الحالة الأولى فإن الباحث (أو مجموعة الباحثين) يقوم بمقابلة كل فرد من أفراد البحث ، ويوجه إليه الأسئلة بحسب ترتيبها فى استمارة البحث ثم يقوم بتسجيل الإجابات فى المكان المخصص لها ».

وعندما يلجأ بعض الباحثين إلى الاستبيان البريدى أى جمع البيانات عن طريق إرسال الاستمارات إلى المبحوثين بالبريد ، ويرفق معه نشرة صغيرة مبينا بها الغرض من البحث ، واسم الهيئة المشرفة عليه ، وأهمية الدراسة بالنسبة للمجتمع ، مع رجاء التعاون فى استيفاء البيانات المطلوبة ثم إعادة الاستمارة . كما يجب أن يذكر فى هذه النشرة ما يطمئن الأفراد على سرية هذه البيانات ، وأنها لن تستخدم لغرض آخر غير البحث العلمى ، وأن محتويات البحث لن يستفيد منها غير الهيئة المشرفة على البحث ، التى لا

يهمها أسماء الأفراد أو الأسر بقدر ما يهمها المعالم العامة والبيانات الأساسية للمجتمع موضوع الدراسة ككل ، دون الاهتمام بخصائص وحداته إلا بكونها أجزاء من هذا الكل كما يرفق مع استمارة البحث مظروف بعنوان الهيئة المشرفة على البحث ، ويلصق عليه طابع بريد ، وفى ذلك تسهيل وتشجيع لأفراد البحث على إعادة الاستمارة بعد استيفائها » .

- تعليمات الإجابة :

عند إعدا الاستمارة من الضرورى الاهتمام بصياغة تعليمات الإجابة ، وخاصة أن المجيب عن الاستفتاء قد لا يجد الباحث أمامه ليسأله ، ولذا فلابد للباحث أن يتنبأ باحتياجات المجيب ، وأن يقدم بين يديه التعليمات والتوجيهات اللازمة لفهم طريقة الإجابة عن الاسئلة فضلا عن فهم الأسئلة ذاتها . وينبغي أن تكون التعليمات واضحة بقدر الإمكان ، وأن تحتوى على أمثلة تعليمية لأنها تفيد فى حالات كثيرة .

وينبغى أن تعمم التعليمات وتعد لتساعد المجيبين على الإجابة الدقيقة وعلى نحو يتسم بالإطراد . ولذا ينبغى أن تكون التعليمات مكتوبة بينط عريض أو أن يوضع تحتها خط» .

- القواعد المنهجية لبناء استمارات البحث :

يحتاج تصميم استمارة البحث إلى عناية فائقة ، إذ تعتمد عليه مدى صحة النتائج ودقتها ، ويتطلب ذلك دراسة واسعة ، وإلماما تاما بأوضاع جمهور البحث ، ولهذا يجب مراعاة بعض القواعد عند بناء الاستمارة منها ما يتصل بشكلها وتنسيقها ، ومنها ما يتعلق بصياغة الأسئلة وأنواعها ، والبيانات المطلوبة . ورغم أن تصميم الاستمارة يختلف باختلاف موضوع البحث ، إلا أن هناك بعض الأسس والقواعد العامة نوجزها فيما يلى :

(أ) تحديد إطار البحث :

إطار البحث هو سلسلة من الأسئلة التي يوجهها الباحث لنفسه حول موضوع البحث ، ويتعين وضع هذا الإطار قبل تصميم الاستمارة ، حيث ينقسم الموضوع أو الظاهرة أو المشكلة المدروسة ، إلى موضوعات وظواهر ومشكلات فرعية ، وكل مشكلة فرعية إلى عدة نقاط . فإذا كنا مثلا بصدد وضع إطار البحث عن قضاء وقت الفراغ بين

العمال فإن علينا أن نقسم البحث إلى مشكلات فرعية تشمل : صفات العامل الأساسية ، والعادات والتقاليد وبناء الأسرة وخدمات وقت الفراغ فى العمل ، وطول وقت الفراغ ومواعيده ، وكيفية قضاء وقت الفراغ ، والمستوى التعليمى ... الخ . ثم يتفرع كل موضوع من هذه الموضوعات إلى نقاط أخرى جزئية ، وبذلك يضمن الباحث معالجة جميع المسائل المتصلة بالبحث ، كما أن ذلك من شأنه أن يجنب الباحث التعرض لموضوعات ليست بذات أهمية . ويعتمد تحديد إطار البحث على هذا النحو ، على استعراض وتلخيص كل التراث العلمى المتصل بالمشكلة المدروسة سواء فى الكتب أو المراجع ، أو الدوريات العلمية ، أو الأبحاث السابقة ، أو النشرات الرسمية التى تصدر عن بعض الهيئات .

(ب) تصميم الجداول الخيالية :

لا يعتبر الإطار كافيا لمساعدة الباحث فى صياغة الأسئلة اللازمة للاستمارة ، إذ لابد للباحث أن يحصر كل المعلومات المطلوبة ، وأن يتصور النتائج الفعلية المتوقع الحصول عليها فى شكل جداول صماء ، قبل بدء البحث وهذه الطريقة الدقيقة توصله إلى الأسئلة ذات الدلالة وإلى تحديد الارتباطات بين المتغيرات على نحو يمكنه من وضع خطة التحليل الإحصائى اللازمة .

(جـ) الأسئلة التى تشملها الاستمارة :

لكى يستطيع الباحث تحديد الأسئلة التى سوف تتضمنها الاستمارة يجب عليه أن يحصر البيانات التى يحتاجها هل هى من النوع الذى يتصل بالحقائق ، أم مضمونها التأكد من المعتقدات والاتجاهات ، أم تهدف إلى التعرف على أنماط السلوك والعلاقات المتبادلة ، والأسئلة نوعان فإما أن تحصر جميع الإجابات المحتملة وتكتب أمام السؤال فيقوم الباحث أو أفراد البحث بوضع علامة على الإجابات المناسبة ، وهذه هى الاسئلة المقفولة ، مثل تحديد الإجابة عن السؤال عن الحالة التعليمية بالفئات التالية : (أمى - يقرأ ويكتب - تعليم متوسط - تعليم عال) .

أما النوع الثانى من الأسئلة فهو ما يعرف بالأسئلة المفتوحة النهاية وفيه يترك لأفراد البحث الحرية فى تحديد الإجابات المناسبة للأسئلة الملقاة عليهم .

وتستخدم بعض الأسئلة التى تسمح بالاحتفاظ بمميزات كل من الاسئلة المقفولة

والمفتوحة النهاية ، فيحدد الباحث احتمالات الإجابة المتوقعة أمام السؤال ويترك فى النهاية فرصة لاحتمالات أخرى وذلك بكتابة عبارة (أخرى تذكر) .

(د) شكل الاستمارة وتنسيقها :

يجب أن يكون حجم الاستمارة مناسبا ، ونوع الورق جيدا ولونه مقبولا ، والطباعة جيدة وسهلة القراءة ، كما يوضح على غلاف الاستمارة موضوع البحث ، واسم الهيئة المشرفة عليه ، وما يفيد سرية البيانات . أما التنسيق الداخلى للاستمارة فيجب ترتيب الاسئلة ترتيبا منطقيا يراعى فيه التسلسل والعلاقات بينها ، كما يجب تقسيم الاسئلة إلى مجموعات توضع لها عناوين فرعية وتترك أمكنة كافية للإجابة ، حتى لا يضطر أفراد البحث إلى الاجابة على ورقة منفصلة .

ويعتمد حجم الاستبيان إلى حد ما بمجال البحث وعدد البنود التى يشتمل عليها . والسؤال الجوهرى هنا ، ما هو الحجم المفضل للاستبيان ، ويمكن الإجابة على هذا السؤال بأخذ مزايا وعيوب الأحجام المتباينة فى الاعتبار ، فإذا كانت كشوف البحث صغيرة يمكن حملها بسهولة فى الجيب وإخراجها بعد أن يقبل المبحوث استيفائها ، وإذا أمكن وضع الاسئلة على كروت فإنه يسهل إجراء التثقيب والعد والمراجعة فى المكتب .

ويفضل أن نستخدم وجها واحدا فقط من كل صفحة ونترك الجانب الآخر حتى يمكن تسجيل ملاحظات خاصة عليه » .

- نوعية ولون الورق :

طالما أن هناك اكثر من يد تتناول كشف البحث قبل أن يصل إلى المبحوث لذلك ينبغى أن تكون أوراقه من النوع الذى يدوم ، وإذا كانت عملية الترقيم والعد تجرى يدويا ، يفضل أن نستخدم أوراقا مرنة ذات سطح أملس ، وكلما كان كشف البحث أقل فى بعده عن الزوق كلما قل احتمال معارضة المبحوثين تقديم المعلومات ، ولذلك يفضل اللون الأبيض العادى والألوان الذاهية لكشف البحث لعدة اعتبارات ، فقد يكون من المرغوب استخدام الألوان التى تجذب انتباه المبحوثين عند تصميم الاستبيان البريدى ، ولوحظ أن الألوان الزاهية فى كشف بعض البحوث تعطى عائد أكبر من الألوان الداكنة ، وعند إرسال استبيان على فترات متتابعة ، يسهم تغيير الألوان فى زيادة العائد عنه إذا اقتصرنا على لون واحد .

- الاختبار المبدئى :

يقوم الباحث بعد الانتهاء من بناء الاستمارة بتجربتها على نطاق محدود وذلك لاكتشاف مدى صلاحيتها وملائمتها قبل استخدامها فى البحث وتساعد هذه العملية ، على كشف الأخطاء فى صياغة الاسئلة وترتيبها ، كما يعطى الباحث فرصة التعرف على الوقت اللازم لجمع البيانات ، ومدى الحاجة إلى إضافة أسئلة جديدة ، أو استبعاد اسئلة لا داعى لها ، ومعرفة الاحتمالات المختلفة للإجابة ، كما يمكن ايضا تقدير درجة التعاون بين الباحث وجمهور البحث على أن هذه التجربة إذا اسفرت عن إدخال تعديلات كثيرة على بناء الاستمارة فمن الضرورى أن تتكرر مرة أخرى على عينة ثانية عشوائية حتى نصل إلى أفضل صياغة لاستمارة البحث .

مراجعة استمارة البحث :

بعد القيام بجمع البيانات من الميدان تتم مراجعتها . والمراجعة تكون على مرحلتين :

- المرحلة الأولى :

فى الميدان حيث تتم مراجعة سريعة للاستمارات - للتأكد من أنه قد تم استيفاء البيانات جميعا ، وفى حالة اكتشاف أخطاء أو نقص تعاد الاستمارات إلى الباحث الميدانى لاستيفائها بالرجوع إلى أفراد البحث .

- والمرحلة الثانية للمراجعة :

تكون مكتوبة وفيها يتم اكتشاف الأخطاء التى لم تكشفها المراجعة الميدانية ، ومحاولة تصحيحها إن أمكن أو إعادتها للميدان لو استدعى الأمر ذلك كما تتضمن هذه المرحلة القيام ببعض العمليات الحسابية التى يستلزمها البحث مثل حساب السن حتى تاريخ البحث ، أو نصيب الفرد من دخل الأسرة أو حساب تكلفة الوحدة ، وغير ذلك من البيانات التى أعفينا أفراد البحث من القيام بها خشية الوقوع فى الخطأ .

مثال :

تابع الاستمارة (١)

يضع الباحث قائمة سمات الشخصية التالية التى رأت على ضوء الدراسات السابقة أن لها علاقة بالتفوق فى التعبير الحركى .

وقد رأت الباحثة التعرف على وجهة نظر سيادتكم حول تلك السمات وذلك بقراءة كل سمة من هذه السمات وتقدير ما إذا كانت ترتبط بالتعبير الحركى أم لا علاقة لها بهذا النشاط .

- فإذا كنتم ترون أنها ذات صلة وثيقة للغاية بهذا النشاط فضع أمامها علامة (   ) تحت أوافق بشدة .
- وإذا رأيتم أنها ذات صلة بها ولكن ليست بدرجة كافية فضع أمامها علامة (   ) تحت أوافق .
- أما إذا كنت لا تستطيع أن تكون رأيا فضع أمامها علامة (   ) تحت لا رأى لى .
- وإذا رأيتم أن صلتها ضعيفة بالتعبير الحركى فضع علامة (   ) تحت أعارض .
- وإذا رأيتم أن صلتها ضعيفة للغاية فضع أمامها علامة (   ) تحت أعارض بشدة .
- وإذا كنتم ترون أن هناك سمات لها صلة بالتعبير الحركي وغير موجود فى القائمة فأرجو ذكرها فى المسافات المتروكة بعد قائمة السمات مع وضع أمامها علامة (   ) تحت التقدير الذى يعبر من وجهة نظركم على مدى ارتباطها بالتعبير الحركى .

والباحثة إذ تشكر سيادتكم على حسن معاونتكم .

وتقبلو بقبول فائق الاحترام !

(الباحث)

أو

(الدارس)

نموذج

استمارة (١)

ملحق رقم (١)

جامعة ....
كلية التربية الرياضية للبنين

استمارة استطلاع رأى حول
سمات الشخصية اللازمة للتفوق فى التعبير الحركى
لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات

الهدف من البحث
تحديد سمات الشخصية اللازمة للتفوق فى التعبير الحركى
لطالبات كلية التربية الريياضية للبنات -----

(الباحث)
أو
(الدارس)

الاسم : .... المؤهل : ....
الوظيفة : .... عدد سنوات الخبرة : ....

نموذج (٢)

استمارة استقصاء للتعرف على اهتمامات ورغبات تلاميذ المرحلة الإعدادية فى دروس التربية الرياضية

اسم المدرسة : صباحى ( ) مسائى ( )

بنين ( ) بنات ( )

السنة الدراسية : سن التلميذ : سنة

١ – رتب المواد الدراسية التالية تنازليا حسب ترتيبها – ضع ترتيب كل مادة بين القوسين المخصصين ( ) (١٢، ٢، ٣، ٤، ٥..... ، ....) :

( ) تاريخ ( ) علوم ( ) تربية دينية
( ) جغرافيا ( ) حساب ( ) لغة عربية
( ) تربية قومية ( ) جبر ( ) تربية موسيقية
( )تربية رياضية ( ) هندسة ( ) لغة أجنبية
( ) تربية فنية

٢ – رتب الأنشطة الرياضية التالية تنازليا حسب ترتيب حبك لها :

( ) تمرينات اللياقة البدنية .
( ) الجمباز (الحركات الأرضية والاجهزة المختلفة) .
( ) العاب القوى (جرى – وثب – رمى – تتابع) .
( ) الألعاب الجماعية (كرة قدم – سلة – طائرة – يد – الخ)
( ) العاب صغيرة (كرة مضرب – مسابقات – تتابعات – تنس طاولة ... الخ) .

٣ - أى الأنشطة الرياضية بالبرنامج المدرسى تفضل :
( ) درس التربية الرياضية .
( ) مباريات الفصول .
( ) أنشطة المدرسة مع المدارس الأخرى .

٤ - رتب مسابقات العاب القوى التالية تنازليا حسب تفضيلك لها :
( ) عدو مسافات قصيرة (٣٠ - ٥٠ - ١٠٠ متر) .
( ) وثب عالى .
( ) وثب طويل وثلاثى .
( ) رمى جلة (أو كرة تنس) .

٥ - على أى أساس وضعت الترتيب السابق ؟ ضع علامة (✓) أمام ما تراه مناسبا :
( ) سهولة الآداء .
( ) مدى إعجابى بأداء المدرس نفسه .
( ) إجادتى الشخصية .

٦ - ما هو هدفك من ممارسة النشاط المفضل :
( ) قضاء وقت الفراغ .
( ) لأحقق الصحة والقوة .
( ) الاشتراك فى المسابقات .
( ) لأتشرف بتمثيل الجماعة .

٢٠ – قواعد عامة وشروط كتابة الرسائل العلمية ، ماجستير – دكتوراه

(أ)

الشروط العامة للكتابة

أولا : قواعد عامة للكتابة .
ثانيا : قواعد عامة لكتابة الجداول .
ثالثا : قواعد عامة لكتابة الأشكال .

أولا : قواعد عامة للكتابة

١ - تكتب الرسالة على ورق مصقول ٨٠ سم من حجم الكوارتر على وجه واحد .

٢ - يستخدم فى الكتابة الآلة الكاتبة العادية أو الكهربائية أو بالكمبيوتر وعلى وجه واحد .

٣ - يراعى ألا يزيد عدد صفحات رسائل الماجستير عن (١٢٠) صفحة ، ورسائل الدكتوراه عن (١٥٥) صفحة - لا تدخل الملاحق هذا التحديد . ويستثنى من هذا الشرط الرسائل ذات الطبيعة الخاصة مثل الفلسفية والتاريخية أو الأزهرية أو الطبية .

٤ - يراعى أن تكون الصفحة فى حدود (٢٤) سطرا ، وعدد كلمات كل سطر فى حدود (١٣) كلمة . أو ٢٧ سطرا على جهاز الكمبيوتر .

٥ - تكون الهوامش على النحو التالى :
١ - يترك ٤ سم للهامش العلوى .
٢ - يترك ٣ سم للهامش السفلى .
٣ - يترك ٤ سم للهامش الأيمن .
٤ - يترك ٢,٥ سم للهامش الأيسر .

٦ - ترقم الصفحات بين أقواس (-) فى الركن الأيسر أعلى الهامش الأيسر وعلى بعد ٢ سم من الهامش الأعلى وبدون أقواس فى منتصف الصفحة .

٧ - يبدأ الترقيم العددى من الفصل الأول ، وما سبقه من الأجزاء التمهيدية ترقم أبجديا ، (ابجد هوز حطى كلمن صعفص قرشت ثخذ ضظغ - محمد - أحمد - محمود - فاضل - كامل - صالح - جميل .

٨ - تعنون الفصول فى صفحات مستقلة بدون ترقيم ويعاد كتابتها أول الصفحة التالية .

٩ - تترك مسافة واحدة بعد كل عنوان رئيسى أو جانبى .

١٠ - تترك مسافة واحدة بين كل فقرة وأخرى .

١١ - يراعى تجنب التجميل فى كتابة العناوين الرئيسة أو الفرعية .

١٢ - يستخدم بنط موحد فى كتابة تقرير البحث ، بما فى ذلك صفحة العنوان والعناوين الرئيسية والفرعية (ويستثنى من ذلك حالات التصغير المسموح بها للجداول

والأشكال) . ويستخدم بنط موحد إما ١٤ أو ١٦ لجهاز الكمبيوتر .

١٣ - تستخدم طريقة الإحالة الرقمية المراجع داخل متن الرسالة على النحو التالى :

(أ) (٥: ٣) يشير الرقم الأول إلى رقم المرجع فى قائمة المراجع ، ويشير الرقم الثانى إلى رقم الصفحة التى رجع إليها الباحث .

(ب) فى حالة اعتماد الباحث على أكثر من صفحة ، فتكون الإحالة كما يلى :

(٥:٣ - ٤) صفحتين متتاليتين .

(٥: ٣ ،٤ ، ١٤) أكثر من صفحة غير متتالية .

حيث يشير الرقم الأول إلى رقم المرجع ، والأرقام التالية إلى أرقام الصفحات التى رجع إليها الباحث .

(جـ) فى حالة اعتماد الباحث على أكثر من صفحتين متتاليتين فتكون الإحالة كما يلى :

(٥: ٧ - ١٥) أى المرجع رقم ٥ ، والصفحات رقم ٧ حتى رقم ١٥ .

١٤ - يستخدم فى تجليد الرسالة المشمع الأسود الفاخر بكعب جلد يكتب عليه بالمذهب البيانات التالية :

● مثال

جامعة حلوان
كلية التربية الرياضية بالزقازيق
اسم البحث (مختصر بما لا يخل)
(العنوان)
الدرجة العلمية
المراد الحصول عليها
إعداد
اسم الباحث
إشراف
أسماء المشرفين
دكتور/...... دكتور/......
الزقازيق
.....هـ/ .... م التاريخ الهجرى والميلادى

ثانيا : قواعد عامة لكتابة الجداول :

(أ) يسبق الجدول أو إشارة إليه بل يتبعها قدر الإمكان .

(ب) إذا كان الجدول يشغل أكثر من نصف صفحة فإنه يتوسط عادة صفحة مستقلة .

(جـ) ترقم الجداول بالترتيب طوال تقرير البحث .

(د) يجب أن يكون حجم الجدول أقل من مساحة صفحة التقرير ، وغير مقبول فى الجدول .

(هـ) يسمح بتصغير الجدول بما لا يغير بالاطار العام لتقرير البحث أو يعيق قراءة بياناته .

(و) يجب الثبات على أسلوب واحد لتنظيم الجدول طوال تقرير البحث .

(ز) تكتب الهوامش المتعلقة بالجدول أسفله مباشرة .

(ح) تكتب جميع الجداول على صفحات مستقلة .

(ط) يراعى عدم إغلاق الجدول من الجانبين .

(ى) إذا امتد الجدول لأكثر من صفحة يعاد كتابة كلمة جدول رقم والرقم وتتبع بكلمة تابع فى أعلى الصفحات التالية ، ويحذف عنوان الجدول ولكن تكتب جميع عناوين الأعمدة .

(ك) يكتب عنوان الجدول بالأسلوب التالى :

١ - توضع كلمة جدول متبوعة بالرقم بمفردها فى منتصف السطر الأول ، وتحتها سطر العنوان .

٢ - يكتب العنوان الذى يتطلب أكثر من سطر على شكل هرمى مقلوب وتترك مسافة واحدة بين السطور .

٣ - لا تستخدم علامات الوقف النهائية فى كتابة العنوان ..

٤ - يلاحظ كتابة عنوان الجدول أعلى الجدول وفى شكل هرم مقلوب .

بالنسبة للجداول تكون الكتابة والأرقام موضوعة بطريقة إذا كان الجدول يوضع بغرض ما فيكون عنوانه وترقيمه مثال جدول (١) أو جدول رقم ١ ثم عنوان الجدول إذا كان أكثر من سطر يكون عنوانه على شكل هرم مقلوب .

(ل) يراعى عند تسطير الجدول اتباع الأسلوب التالى :

١ - عنواني الأعمدة تكون بين خطين افقين مزدوجين كما يوضح النموذج .

٢ - يتم غلق الجدول من أسفل عقب آخر صف من بنود الجدول بخط أفقى مزدوج .

٣ - يفضل أن يضاف خطوط رأسيا أوفقية ، وذلك بتقسيم البيانات بطريقة منظمة ومنطقية .

٤ - يظل الجدول مفتوحا من الجانبين .

مثال :

جـدول (٩)

عنـوان الجـدول

خط مزدوج :

ثالثًا : قواعد عامة لكتابة الأشكال :

(ا) يسترشد بالقواعد العامة لكتابة الجداول .

(ب) تدخل كافة الرسوم البيانية والتوضيحية والصور ... إلخ تحت بند الأشكال ، وترقم بالترتيب طوال التقرير .

(جـ) يكتب عنوان الشكل أسفل الشكل ، بحيث تكون كلمة شكل يتبعها رقمه فى منتصف أول سطر بعد الشكل ، ثم عنوان الشكل فى السطر التالى :

١ – لاستخدام علامات الوقف النهائية فى كتابة تقرير .

٢ – يلاحظ أن العنوان يكتب أسفل الشكل .

كان من الأفضل أيضًا هنا أن يوضح مثال كما فى طريقة الجداول حتى يمكن أن نقتدى به فى بحوثنا .

الجزء التمهيدى من البحث

● صفحة بيضاء
● صفحة العنوان
● قرار الإجازة
● صفحة الشكر والتقدير
● صفحة قائمة المحتويات
● صفحة قائمة الجداول
● صفحة قائمة الأشكال

- **صفحة عنوان الرسالة :**

يراعى فى صفحة عنوان الرسالة أن تحتوى على المعلومات الآتية :

- عنوان الرسالة .
- اسم الطالب كاملاً .
- اسم القسم والكلية والجامعة التى يقدم إليها البحث .
- الدرجة العلمية التى يقدم البحث للحصول عليها .
- اسم الأستاذ المشرف أو أسماء الأساتذة المشرفين على البحث (فى حالة وجود أكثر من أستاذ مشرف) .
- السنة الهجرية والميلادية واسم المدينة التى تمنح فيها الدرجة العلمية .

وعند كتابة هذه المعلومات يراعى الشروط التالية :

١ - أن تتوسط بين هامشى الصفحة ولا تستعمل علامات الوقف فيها .
٢ - فى حالة كتابة العنوان فى ملخص البحث باللغة الأجنبية يستخدم البنط الكبير .
٣ - إذا احتاج العنوان لأكثر من سطر يكتب عبارات العنوان على شكل هرم مقلوب على أن تترك مسافتين بين كل سطر .
٤ - لا يكتب رقم صفحة العنوان .

« مرفق نموذج صفحة العنوان » .

نموذج صفحة عنوان الرسالة

جامعة
كلية التربية الرياضية للبنين
قسم أصول التربية الرياضية والترويح

↕ ٧ سم

العنـــوان
للرسالة أو البحث

↕ ٤ سم

إعـــداد

↕ ٣ سم

بحث مقدم للحصول على درجة دكتوراه
الفلسفة فى التربية الرياضية
إشـــراف

د / .... د / ....
الوظيفة .... الوظيفة ....

القاهرة أو أى مدينة بها بحث
١٤٠٤ هـ - ١٩٨٣ م

قرار الإجازة :

يجب أن يحتوى قرار الإجازة على البيانات التالية :

١ - تاريخ ومقر اجتماع لجنة الحكم لمناقشة الباحث .

٢ - عنوان الرسالة واسم الباحث .

٣ - قــرار اللجنة .

٤ - تكوين اللجنة ويشمل أسماء الأساتذة أعضاء اللجنة وألقابهم العلمية مع ترتيب كتابة الأسماء تبعًا لأقدمية الدرجة العلمية مع استثناء ذلك بالنسبة للأستاذ المشرف الذى يكتب اسمه بعد أسماء السادة المناقشين .

٥ - تترك مسافة كافية أمام كل اسم للتوقيع .

مرفق نموذج آخر لصفحة عنوان الرسالة

جامعة الزقازيق
كلية التربية الرياضية للبنين
قسم المنازلات والرياضات المائية

٧ سم

العنـــوان

٤ سم

إعـــداد

٣ سم

بحث مقدم للحصول على درجة ماجستير أو دكتوراه
فى التربية الرياضية أو الفلسفة فى التربية الرياضية

٣ سم

إشــــراف

د / .... د / ....
الوظيفة / .... الوظيفة / ....

الزقازيق أو المدينة
١٤١٣ - ١٩٩٣

نموذج قرار الإجازة

قرار الإجازة (يكتب فى الرسالة)

اجتمعت لجنة الحكم والمناقشة يوم / / ١٩ بمقر ....
.... حيث تمت مناقشة الباحث علنا موضوع الرسالة وعنوانها :
....
....
وقد قررت اللجنة قبول الرسالة واقترحت منح الطالب /
درجة : .... فى التربية الرياضية .
وتكونت لجنة المناقشة والحكم من :

التوقيع

ا . د . ... مناقشًا ....
ا . د . ... مناقشًا..............................
ا . د . ... مناقشًا..............................

قرار لجنة المناقشة والحكم
(يتلى بعد المناقشة)

قـــرار

اجتمعت لجنة المناقشة والحكم فى البحث المقدم من الباحث ....
لنيل درجة .... فى التربية الرياضية
فى الساعة .... يوم .... الموافق .... وفى مبنى كلية
التربية الرياضية للبنين -- اجتمعت اللجنة بكامل هيئتها والمعتمدة من الأستاذ الدكتور
نائب رئيس جامعة -- بتاريخ .... والمشكلة من السادة :

١ - أستاذ دكتور .... مناقشًا
٢ - أستاذ دكتور .... مناقشًا
٣ - أستاذ دكتور .... مشرفًا
٤ - أستاذ دكتور .... مشرفًا مشاركًا (إن وجد)

وناقشت الدارس فى البحث المقدم والمعتمد من الكلية بتاريخ ....
والعتمد من الجامعة بتاريخ .... وموضوعه : ....
....
....
وبعد المناقشة علنًا فى الرسالة موضوع البحث وبعد المداولة قررت اللجنة منح
الباحث : .... درجة .... فى التربية الرياضية .

أعضاء لجنة المناقشة والحكم :

الاســـم	الوظيفة	التوقيع
ا . د	....	....
ا . د	....	....
ا . د	....	....
ا . د	....	....

الشكر والتقدير :

يراعى عند كتابة الشكر والتقدير والملاحظات التالية :

١ - توجيه الشكر للأستاذ المشرف أو الأساتذة المشرفين على البحث .

٢ - تقديم الشكر لمن قدم العون والمساعدة فى البحث .

٣ - تجنب استخدام العبارات والاوصاف التى تتسم بالتطرف والمبالغة فى الثناء .

٤ - يجوز كتابة الإهداء ضمن الشكر والتقدير ولا يكتب فى صفحة مستقلة .

٥ - لا يزيد الشكر والتقدير عن نصف صفحة واحدة .

- بالاضافة إلى ما سبق يفضل أن يوجه الشكر بالتسلسل التالى :

١ - إلى الأستاذ المشرف أو الاساتذة المشرفين .

٢ - وإلى العينة التى استخدمها الباحث وأجرى عليها التجربة .

٣ - إلى المسئولين الذين قدموا له كل العون المساعدة فى إجراء بحثه .

٤ - إلى لجنة المناقشة وذلك لتفضلهم للاستكمال أوجه النقص فى الرسالة كما يفضل عدم ذكر أى أسماء نهائيا حتى المشرف .

قائمة المحتويات :

١ - تشغل قائمة المحتويات صفحة أو عدة صفحات مستقلة .

٢ - تظهر عناوين الفصول والعناوين الفرعية بنفس الكلمات ونفس الترتيب الذى توجد به فى صلب تقرير البحث .

٣ - يكتب كل عنوان فى سطر واحد كلما أمكن ذلك .

٤ - يستخدم نفس التركيب اللغوى فى العناوين المتماثلة .

٥ - يشار فى نهاية قائمة المحتويات إلى قائمة المراجع والملاحق .

٦ - كتب إلى اليمين الموضوعات تبعا لعناوين الفصول والعناوين الفرعية ويكتب إلى اليسار رقم الصفحة .

(مرفق نموذج لقائمة المحتويات)

نموذج قائمة المحتويات :

من الملاحظ هنا أنه لا يكتب رقم صفحة .. العنوان

المحتويات

الفصل الخامس : الاستخلاصات والتوصيات أو الملخص

- الاستخلاصات : ....
- التوصيات : ....
- المراجع: ....
- الملحقات : ....

قائمة الجداول :

تخصص صفحة أو عدة صفحات مستقلة لقائمة الجداول

وتشمل هذه القائمة ..

١ - رقم الجدول ٢ - عنوان الجدول ٣ - رقم الصفحة

على أن يكتب رقم الجدول إلى ناحية اليمين وفى وسط الصفحة يكتب العنوان ويكتب جهة اليسار رقم الصفحة .

قائمة الأشكال :

تطبق نفس شروط كتابة قائمة الجداول .

مرفق نموذج

نموذج قائمة الجداول :

نموذج لقائمة الاشكال :

فصول البحث

- الفصل الأول : مقدمة .
- الفصل الثانى : الدراسات المرتبطة .
- الفصل الثالث : الإجراءات .
- الفصل الرابع : عرض النتائج ومناقشتها .
- الفصل الخامس : الاستخلاصات والتوصيات (الملخص - الاستنتاجات - التوصيات).
- قائمة المراجع :
- الملحقات :
- الملخص : باللغة الانجليزية واللغة العربية .

الفصل الأول

مقدمة

١ - مشكلة البحث :

يراعى أن تتضمن النقاط التالية دون عنونة :

- مدخل يتضمن القضية العلمية للبحث .
- الدراسات المرتبطة بقضية البحث (مختصر) .
- مسببات إجراء الدراسة الحالية .
- الجديد فى الدراسة الحالية .
- العائد التطبيقى للبحث .
- الصياغة النهائية لمشكلة البحث (عام ، فرعى) .

٢ - الأهداف : هدف البحث

ويتضمن :

- هدف عام .
- أهداف فرعية .

ويراعى :

- الصياغة الواضحة المحددة .
- ان تمهد للفروض ، إن وجدت .

٣ - الفروض (أو التساؤلات) :

- يستخدم أى من أساليب كتابة الفروض المتداولة (فرض موجه ، صفرى ، تساؤل) .
- يراعى أن تتمشى الفروض مع الهدف من البحث .
- يفضل أن يخصص فرض لكل هدف ضمن أهداف البحث . بمعنى أن يتمشى كل فرض بالتسلسل مع الموضوع والنتائج والاستنتاجات).

٤ - المصطلحات :

● تضم المصطلحات الرئيسية فقط.
التحديد الإجرائى للمصطلح ، أو كتابته فى ضوء النظرية التى يتبناها البحث .

الفصل الثانى
الدراسات المرتبطة

يتضمن :

● عرض للقضية العلمية للبحث (يتضمن المحاور الرئيسية إن وجد) .
عرض وتوظيف للدراسات المرتبطة العربية منها والأجنبية (دون عنونه) .
تجنب السرد النظرى إلا فى حالة ندرة البحوث المرتبطة أو حداثة المشكلة .
مناقشة الدراسات المرتبطة وتحديد مدى الاستفادة منها فى الدراسة الحالية .

الفصل الثالث
الإجراءات

أن يكون هناك نظام يحد عند عرض الدراسات المرتبطة وينوه الباحث فى البداية عن الطريقة المستخدمة فى هذا السرد العلمى .

ترتيب هذا الفصل من وجهة نظر المؤلف

١ - المنهجية .
٢ - العينة عددها نوعها- طريقة اختيارها .
٣ - أدوات البحث .
٤ - إجراءات البحث وتشمل على :
(أ) دراسات استفاد بها الباحث مع ذكر التواريخ .
(ب) معاملات علمية إن وجدت أيضا ذكر تاريخ البحث كما يكتب هنا ما قام به الباحث من تكافؤ للعينات .

١ - المنهاجية :

● يوضح التصميم المنهاجى للبحث على ضوء :
- المتغيرات .
- الخطوات .

● مراعاة العرض الإجرائى للمنهاجية .
خطوات إجراء الدراسة .

٢ - أدوات جمع البيانات :

● توضيح أدوات جمع البيانات وفقا لكل متغير من متغيرات البحث .
● توصيف الأدوات (الأبعاد ، المعاملات العلمية ... الخ) ، ويجوز فى حالة استخدام أدوات تتطلب مساحة كبيرة لعرضها (استبيان ، مقياس نفسى ... الخ) إحالة نصوصها إلى الملحقات .
● توضيح لأسلوب استخدام الادوات :
● يجوز أن يتضمن هذا الجزء عرض للدراسات الاستطلاعية التى تجرى بهدف تقنين الأدوات .

٣ - العينة :

يراعى استيفاء الأبعاد التالية :
١ - قوات العينة عددها مع ذكر الطريقة اللازمة فى اختيار العينة .
٢ - طريقة اختيار العينة .
٣ - نوعها .

٤ - أسلوب التحليل الإحصائى :

● عرض للخطة الإحصائية فى ضوء تحقيقها للأهداف واختيارها للفروض .
● يراعى ذكر الأسلوب الإحصائى المستخدم لكل تحليل ، وتفاصيل تطبيقية فيما عدا القوانين الإحصائية .
● يجوز ذكر الأساس الإحصائى المبنى عليه خطة المعالجة الاحصائية للبحث (الموديل) وتفسير ذلك بدلالة متغيرات البحث .

كما يجب كتابة دلالة المعنوية التى استخدمها الباحث طوال بحثه ويفضل أن تكتب هذه الدلالات .

الفصل الرابع
عرض النتائج ومناقشتها

- مقدمة تتضمن اسلوب العرض الإحصائى .
- عرض النتائج فى مجموعات وفقا لمحاور الدراسة .
- اتباع قواعد كتابة الجداول والأشكال (انظر الشروط العامة للكتابة) .
- التعليق على الجداول أو الأشكال يتضمن إبراز الاستخلاص العام من الجدول أو الشكل فى ضوء أهم نتائجه دون تكرار للقراءات الرقمية .
- بالنسبة للمنافشة :
- تلى كل جزء من أجزاء العرض فى ضوء محاور الدراسة ، على أن يلى ذلك مناقشة عامة تتضمن ربط الأجزاء .
- أو مناقسة عامة للنتائج تتضمن جميع محاور الدراسة . كما يراعى أن تتضمن المناقشة تغيير .

الفصل الخامس
الاستخلاصات والتوصيات

١ - الاستخلاصات :

- استخلاصات مباشرة من نتائج الدراسة .
- استخلاصات عامة .

٢ - التوصيات :

- تأخذ شكل التوصيات الاجرائية .

قائمة المراجع

- المراجع العربية والاجنبية :
- ● أولا : العربية .
- ● ثانيا : الأجنبية .

(يراعى شروط كتابة قائمة المراجع)

- ● الملحقات .
- ● الملخص .

أ - عربى

ب - الانجليزى .

قائمة المراجع

المراجع

البيانات اللازمة لكتابة المراجع :

أولا : بيانات عن التأليف : وتتضمن اسم أو اسماء الأشخاص الذين ساهموا فى تأليف المادة التى رجع إليها الباحث .

ثانيا : بيانات عن الموضوع : وتتضمن توضيع عنوان الكتاب أو البحث الذى رجع إليه الباحث .

ثالثا : بيانات عن النشر : وتتضمن توضيح رقم الطبعة ، مكان النشر ، اسم الناشر .

رابعا : بيانات عن تاريخ النشر : وتتضمن توضيح سنة النشر فى حالة الكتب - توضيح سنة النشر والشهر للدوريات - توضيح تاريخ يوم النشر فى حالة الدوريات الأسبوعية أو اليومية .

مثال : محمد حسن علاوى ، علم النفس الرياضي ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٨ .

مثال : صلاح السيد قادوس : الأسس العلمية الحديثة فى رياضة الملاكمة ، دار المعارف ، عام ١٩٩٣ م .

مثال : صلاح السيد قادوس : التخسيس للجنسين ، دار الفكر العربي ، عام ١٩٩٣ م

كتابة المرجع المترجم :

اسم المؤلف ، عنوان المرجع ، الشخص القائم بالترجمة بحيث تسبقه كلمة ترجمة فى اللغة العربية ، والاختصار .Tr فى اللغة الانجليزية ، بيانات عن النشر ، بيانات عن تاريخ النشر .

مثال : تشارلز ، أ . بيوكر ، أسس التربية البدنية ، ترجمة حسن معوض وكمال صالح عبده ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٤ .

مثال : صلاح السيد قادوس : الأسس العلمية الحديثة للتقويم فى الآداء الحركى ، مكتبة النهضة المصرية ، عام ١٩٩٣ م .

كتابة المرجع الذى يساهم فيه أكثر من مؤلف :

يكتب أسماء المؤلفين فى حالة إذا لم يزيد عددهم عن اثنين ، أما فى حالة أن يكونوا أكثر من ذلك فإنه يكتفى بكتابة اسم المؤلف الأول فقط ، ثم كلمة وأخرون فى اللغة العربية والاختصار Ct al اللغة الإنجليزية .

كتابة المرجع فى حالة النقل من فصل قد تولى كتابته شخص آخر غير المؤلف أو ناشر الكتاب :

اسم الشخص الذى تولى كتابة الفصل المتضمن فى المرجع ، عنوان الفصل بين علامات تنصيص ، رقم الفصل ، اسم المرجع ، المؤلف ، مكان النشر ، تاريخ النشر .

مثال :

Bryant I. Craty. «Perception And Movement
Behaviour. «Chapter 2 In The Psycholcgieal
Aspecte of physical Education and Sport.
Kane I.E. ed Landon. Routledg & Kegan Paul, 1972

كتابة المرجع الخاص بالرسائل : العلمية مثل الماجستير أو الدكتوراه :

يكتب مثل المرجع الخاص بالكتاب مع ملاحظة :

١ - يوضع عنوان البحث بين علامات تنصيص .

٢ - يوضح هل هو بحث ما جستير أم دكتوراه ، وعبارة غير منشور ، وذلك قبل البيانات التى تتعلق بمكان النشر والتى عادة تكون الكلية والجامعة .

مثال :

عصام محمد عبد الوهاب الهلالى ، « العوامل البدنية والنفسية والاجتماعية المرتبطة بالمكانة الاجتماعية فى الجماعات الرياضية ، رسالة دكتوراه غير منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠ .

كتابة المقالات أو البحوث المنشورة فى مجلات دورية :

اسم المؤلف (الباحث) ، العنوان بين علامات تنصيص ، اسم المجلد ، رقم المجلد ، سنة النشر واسم الشهر ويوضع بين قوسين ، عدد الصفحات .

Kerry Elliscn and Jerry Ferichlag. Pain Tolerance and Personality Relationships of Athl etes and Non Athletes. R.O. Vol. 46 (october 1976). PP. 25055.

كتابة المرجع إذا كان « موسوعة » **Encyclopedia**

اسم كاتب المقال (الموضوع) ، عنوان الموضوع بين علامات تنصيص ، اسم الموسوعة ، سنة النشر بين قوسين يتبعه رقم المجلد : رقم الصفحة .

Reynold Richard E. New Harmony Encyclcpedia of Sport And Medicine. (1971) I8-355.

الملخص

قواعد عامة لكتابة ملخص تقرير البحث :

١ - يستهل الملخص بصورة من صفحة العنوان .
٢ - تكتب كلمة ملخص فى منتصف أول سطر من الصفحة التالية .
٣ - يراعى ألا تزيد صفحات الملخص عن ستة صفحات شاملة صفحة العنوان .
٤ - يوضع الملخص فى نهاية الرسالة بعد الملحقات .
٥ - يوضع ملخص اللغة العربية وآخر باللغة الانجليزية على أن يكون الملخص الإنجليزى من الجهة اليسرى ويبدأ بترجمة انجليزية لصفحة العنوان .
٦ - يشتمل الملخص على العناصر التالية :
(أ) تحديد المشكلة .
(ب) الأهداف .
(جـ) الفروض .
(د) الإجراءات (المنهج ، الأدوات ، العينة ، الأسلوب الإحصائى المستخدم) .
(هـ) أهم النتائج .